компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE

ISSN 1680-4694

9 771680 469005

#50 (243) 19 декабря 2005

МИНИАТЮРНАЯ КРАСОТКА:
MP3-ПЛЕЙЕР MSI MEGAVIEW 588

ДЕШЕВЛЕ ТОЛЬКО ДАРОМ:
ОПТИМАЛЬНАЯ
КОНФИГУРАЦИЯ ПК ДО $400

ХЛАДАГЕНТ, БАЧОК И ОБТЕКАТЕЛЬ:
POWERCOLOR X800GT EVO

НАЛАДЧИК ПИТАНИЯ:
ИБП MGE ELLIPSE ASR 600

ДРЕВНЯЯ ОС ПОД WINDOWS NT:
ПРОГРАММА DOSBOX 0.63

NFORCE4 SLI INTEL EDITION:

ТЕСТИРОВАНИЕ МАТПЛАТ

ОФИСНАЯ КОРМУШКА

ИБП MGE Protection Center 500 USB

СВЕЖАЯ ВЫРЕЗКА



Видеокарта Sapphire Radeon 1300Pro

ПОХОДНОЕ ЦИФРОМЫЛО



Цифровая фотокамера Nikon CoolPix S2

UPGRADE

#49 (242), 2005

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редакторы hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Александр Енин, iney@veneto.ru
Редактор software / connect Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Михаил Боде, mbode@veneto.ru
Дизайн и верстка Денис Соколов
Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, vano@veneto.ru
тел. (095) 246-7666
Директор по рекламе Надежда Анцукевич, nadya@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Сергей Виноградов, vinogradov@veneto.ru
тел. (095) 745-6898
Павел Виноградов, pashock@veneto.ru
тел. (095) 510-5831
Директор по распространению Ирина Агронова, agronova@veneto.ru
тел. (095) 681-7837,
тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"
Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства **"Роспечать"** (подписной индекс - **79722**), по каталогу **"Почта России"** (подписной индекс - **99034**), по каталогу **"Пресса России"** (подписной индекс - **29481**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
группа Alexander

книжка номера
Акутагава Рюноскэ "Ворота Расемон"

песня номера
Gabriela Anders - Wanting

ссылка номера
www.forests-forever.com



Зачем нужны игры

Сейчас в широких слоях населения очень распространена – и, в общем-то, это вполне закономерно – идея, согласно которой компьютерные игры являются одним из двигателей прогресса компьютерной индустрии. Дескать, разработчики, ввиду обостряющейся конкуренции старающиеся предложить пользователям все максимально качественное и красивое (читай ресурсоемкое), стимулируют развитие рынка комплектующих ПК для конечного пользователя, а также дают "покупочную" мотивацию многим потребителям. Хочешь, чтобы у тебя на компьютере все работало хорошо, изволь постоянно делать апгрейд, причем за последнее время требования производителей к уровню модернизации ПК существенно изменились. Если еще года три назад достаточно было уметь вставить видеокарту, чтобы самостоятельно собрать компьютер, то сейчас нелишними будут познания в области аэродинамики, теплофизики, а также... ну, в общем, базовое техническое образование. В отдельных случаях еще и навыки обращения с напильником помогают.

Ничего подобного нет на рынке консолей. Телевизионная приставка – это серийный аппарат со строго заданной конфигурацией и потребительскими характеристиками. Игра для приставки всегда работает хорошо, ибо по-другому не бывает. Если есть консоль и игры к ней, значит, все будет работать нормально.

В связи с этим неудивительно, что в последние годы на рынке игр обозначился один любопытный тренд. Финансовый оборот игровой индустрии растет, а вот доля игр именно для персональных компьютеров неуклонно падает. В 2000 году непиратских игр было продано на пять с небольшим миллиардов долларов, в 2005 году – на $4,3 миллиарда, а прогноз на 2010 год совсем грустный – меньше $3 миллиардов. Правда, большинство экспертов делают оговорку: неизвестно, насколько к тому моменту вырастет сегмент онлайновых игр и как он вообще будет выглядеть. Распространение широкополосного доступа в Сеть спровоцировало бурное развитие этого сегмента рынка, и пока еще совершенно неочевидно, какова будет его динамика в ближайшие годы. Но тем не менее.

Особенно бледно смотрятся цифры по рынку компьютерных игр на фоне ситуации с рынком игр для консолей (отдельные сегменты, вроде игр для портативных консолей и мобильных телефонов, пока рассматривать не будем, хотя даже сегодня в них крутится не меньше денег, чем в секторе игр для ПК). В 2000 году игр

Всегда приглашаем авторов!

Уважаемые читатели! Журнал Upgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес sb@veneto.ru непосредственно Сергею Бучину, а тем, кто стремится описывать программы, телекоммуникации и прочие смежные области, предлагается другой почтовый адрес - barsick@veneto.ru, принадлежащий Николаю Барсукову. Тема письма "Новый автор" существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@veneto.ru тоже внимательно прочитываются.
Пишите нам, и, возможно, всем от этого будет радость!

для консолей было продано на $9,5 миллиарда долларов, а прогноз на 2010 год – $17 миллиардов. Тоже наверняка недостаточно адекватный, так как приставки тоже постепенно становятся средством для выхода в Сеть, а значит через незначительный период сегмент оглайновых игр органично скрестится с сегментом консольных игрушек.

В связи со всем вышеперечисленным возникает резонный вопрос: а как именно отразится на рынке ПК снижение популярности персоналок как средства для "поиграть"? Ведь сейчас на любом компьютерном рынке значительная часть покупателей всевозможного хитрого железа – молодые люди, у которых плохо заработала приобретенная накануне стрелялка. Если у них не будет мотива совершенствовать свои компьютеры, то на что они будут тратить деньги?

Другой вопрос, что такое линейное развитие событий возможно только в идеальных условиях (помните анекдот про сферического коня в вакууме?), которые в принципе недостижимы. Во-первых, по-прежнему во многих странах, включая Россию, компьютер ценится как нечто универсальное и потому существенно более полезное, чем приставка (хотя наверняка следующее поколение уже не будет ценить ни универсальность, ни новые возможности. Не так воспитывается поколение "Пепси", совсем не так). Во-вторых, компьютерные игры – это далеко не такой однозначный бизнес, как, например, производство зубочисток. С ними все просто: пользователю либо нравится ковырять ими в зубах, либо нет. А компьютерные игры – продукт социально значимый, ибо в силу их распространенности они представляют собой средство формирования предпочтений аудитории. Недаром рынок product placement (размещение рекламных носителей в кадре фильма, игры. – Прим. ред.) в играх хоть и находится на начальной стадии развития, но показывает замечательную динамику.

А если индустрия игр именно для персональных компьютеров лет через пять неожиданно грохнется с табуретки, радости от этого не будет никому. Во-первых, огромная аудитория, состоящая из взрослых граждан, не нуждающихся в приставках, но имеющих компьютер, останется без развлечений. Ну а производители контента – без денег. Во-вторых, коллапс наступит на рынке ПК для конечных пользователей. В-третьих, будет закрыт отличный канал пропаганды всего, чего только можно. И есть еще "в-четвертых", "в-пятых" и так далее, но я не ставлю перед собой задачу составить полный перечень негативных аспектов возможного краха данной индустрии.

Наконец, не будем забывать о том, что по целому ряду причин с пиратскими играми для консолей дела обстоят существенно хуже, чем с нелицензионным контентом для персонального компьютера. Одна из главных такова: на компьютерах зарабатывают деньги, а вот приставки – товар дотационный, который окупается исключительно благодаря продажам лицензионного ПО. Как следствие, правообладатели изо всех сил борются с любыми проявлениями пиратства. Обладание консолью на данный момент означает для пользователя постоянные и большие расходы на игры, в то время как среднестатистический компьютерный юзер никаких проблем с получением сверхдешевого, да что там – практически бесплатного контента не испытывает (в любой стране мира, осмелюсь заметить, варьируется лишь процентное соотношение пиратского и легального ПО на рынке). Так что было бы наивно полагать, будто рынку игр для ПК дадут завянуть совсем. Он многим дорог! Собственно говоря, работы по его реанимации уже начались. Процесс одновременного выпуска одних и тех же игр на разных платформах отлажен, маловероятно, чтобы он загнулся в одночасье. Ведь лучше небольшая прибыль, чем вообще никакой.

Консоли все еще значительно отстают от ПК в части стратегий, тактик и прочих игровых жанров, требующих наличия развитых средств управления. Поэтому, несмотря на пессимизм, который постепенно охватывает аналитиков, готовиться к похоронам рынка компьютерных игр как явления пока рано. Жив еще, курилка. А если кто-нибудь что-нибудь инновационное сделает, ну, вроде нового интерфейса между человеком и ПК, то нас вполне может ждать и очередной расцвет индустрии игр.

Почти шутка. UP

Remo
r@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Оцифровка MP3 без помощи компьютера

Конвертация музыки с компакт-дисков в формат MP3 теперь возможна без использования компьютера. Компания EZPnP Technologies выпустила портативное устройство EXDigiMusic MP300, которое оснащено CD-приводом и стандартным портом USB для подключения MP3-проигрывателей. Одним нажатием кнопки содержимое диска переводится в формат MP3, а затем копируется в память плейера либо на флэш-карты стандартов SD / MMC (на устройстве предусмотрены соответствующие разъемы), широко используемые в карманных компьютерах, смартфонах и другой мобильной технике. Пока что EXDigiMusic MP300 не поддерживает другие форматы, а также не позволяет пользователю задавать качество оцифровки.

Источник: ezpnp-usa.com

Intel строит новые фабрики в Израиле



На днях корпорация Intel официально сообщила о том, что намеревается построить новую фабрику в Кирьят-Гате (Израиль). Завод под названием Fab 28 во второй половине 2008 года начнет выпускать микропроцессоры по 45-нанометровой технологии. Проект стоимостью 3,5 биллиона долларов частично финансируется Израилем, правительство которого, несомненно, не против того, чтобы получить еще две тысячи рабочих мест для жителей небольшого городка Кирьят-Гата (его иногда называют "технологической теплицей Израиля").

Запуск Fab 28, по уверению представителей Intel, должен окончательно утвердить лидирующее положение компании на рынке микропроцессоров. В обозримом будущем Intel планирует инвестировать три биллиона долларов в строительство третьей подобной фабрики – Fab 32, которая будет расположена в Чендлере, штат Аризона.

Источник: www.intel.com

Легкий, но мощный ноутбук

Toshiba представила ноутбук T70m, относящийся к классу компактных и сверхлегких решений. Новый лэптоп весит всего 1,1 кг и оснащен процессором Pentium M с тактовой частотой 1,2 ГГц, 1,5 Гбайт оперативной памяти и жестким диском объемом 60 Гбайт. Десятидюймовая широкоформатная матрица аппарата имеет физическое разрешение 1280 x 768 точек. К ноутбуку прилагаются пишущий DVD-привод, умеющий работать с двухслойными дисками, модуль WiFi и универсальный кардридер. Цена T70m относительно невысока и составляет приблизительно $2000.

Источник: wiredblogs.tripod.com

Беспроводная сеть Нового Орлеана

Компании Intel, Tropos Networks и Pronto Networks безвозмездно предоставили Новому Орлеану оборудование, необходимое для создания бесплатной беспроводной сети. Дело в том, что в качестве одного из первоочередных мероприятий по восстановлению города было решено организовать такую инфраструктуру, чтобы ускорить развитие бизнеса, практически уничтоженного стихией. В деловом районе и французском квартале уже начато монтирование оборудования на фонарных столбах, в течение года сертифи-



кация сети должна быть завершена. Правда, прежде необходимо установить, собственно, сами фонарные столбы.

Пока в Новом Орлеане сохраняется чрезвычайное положение, принадлежащая городской администрации сеть будет позволять пользователям обмениваться информацией со скоростью 512 кбайт/с. Что случится после отмены чрезвычайного положения, неизвестно, поскольку закон штата запре-

AMD и IBM: борьба с высоким тепловыделением

На недавно прошедшей конференции разработчиков чипов компании AMD и IBM рассекретили два совместно созданных ими документа, посвященных вопросам борьбы с выделением тепла в новых процессорах, которые планируется производить с использованием 65-нанометрового технологического процесса.

Было принято решение задействовать сразу несколько технологий. Во-первых, как и в прошлые годы, AMD будет применять так называемый напряженный кремний. Если в P-каналах транзисторов расстояние между атомами предполагается искусственно увеличивать, то в N-каналах, наоборот, нужно уменьшать. Во-вторых, инженеры IBM и AMD решили вытачивать вокруг каждого P-канала канавку и заполнять ее германием. Кстати, с этим экзотическим химическим элементом сейчас активно экспериментирует и Intel. Кроме того, AMD не собирается отказываться от концепции "кремний на изоляторе". Отметим, что все эти разработки успешно прошли все испытания, так как IBM включила их в свои микросхемы Cell.



Специалисты, разработавшие вышеописанные методы борьбы с утечками энергии, уверены: применение данных технологий позволит сделать так, чтобы чип выделял на 40% меньше тепла, чем такой же, но созданный традиционными способами.

Компания AMD, как известно, и раньше экспериментировала с технологией напряженного кремния совместно с фирмой AmberWave. Ничего путного из той затеи не вышло, производство новых микросхем наладить не удалось, и AMD прервала сотрудничество с партнером. Сегодня той же проблемой занимаются инженеры IBM, у которых, похоже, дела с напряженным кремнием идут лучше, чем у AMD.

Осталось сказать, что первые 65-нанометровые процессоры от Advanced Micro Devices появятся на рынке во второй половине 2006 года. Тут Intel обошла своего главного конкурента: она практически освоила новый техпроцесс и теперь налаживает массовое производство процессоров с новой проектной нормой.

щает государственным структурам владеть провайдерами.
Источник: www.breitbart.com

Видеопамяти много не бывает?

Компания Albatron Technology недавно анонсировала новые модификации видеокарт, построенных на базе графического процессора GeForce 6600 от NVIDIA. На этих платах установлено 512 Мбайт видеопамяти типа DDR2. По сообщению источника, стоить новые модели будут "практически столько же", сколько 256-мегабайтные. Остается добавить, что новые карты будут иметь интерфейс PCI Express, а также разъемы DVI и D-Sub. В продаже акселераторы появятся в середине декабря, ближе к Рождеству.
Источник: www.tgdaily.com

Самурайский резак

Компания Plextor анонсировала пишущий DVD-привод PX-755, который способен нарезать двухслойные болванки DVD+R DL на скорости 10x, а DVD+R и DVD-R – на скорости 16x. Фирма планирует выпустить две модификации: PX-755A с интерфейсом ATAPI и PX-755SA с интерфейсом SATA, однако на европейский рынок попадет только PX-755A. Приводы поддерживают технологию Autostrategy, позволяющую устройству выбирать оптимальный способ



работы с каждой болванкой в зависимости от ее качества. Обе модели будут изготавливаться в трех цветовых решениях.
Так как анонсированная ранее линейка приводов PX-760 появится на рынке позже, чем планировалось (как заявил представитель Plextor, качество 760-х моделей пока не соответствует внутреннему стандарту фирмы), PX-755 станут первыми резаками данной компании, способными работать с двухслойными дисками на скорости 10x.
Источник: www.cdrinfo.com

Первый тюнинг Xbox 360

Игровые приставки Xbox 360 еще не успели появиться в продаже на европейском рынке, а



различные организации вовсю предлагают свои варианты "тюнинга" этой консоли. Одним из первых появилось предложение от Llamma (www.llamma.com), которое подразумевает как дизайнерские, так и функциональные усовершенствования приставки.
К косметическим изменениям относятся модификация корпуса и добавление светодиодов для подсветки кнопок пульта дистанционного управления и джойстика. Более интересно, однако, то, что моддеры присоединили к Xbox 360 дополнительный жесткий диск, благодаря чему общий объем дискового пространства консоли достиг 80 Гбайт. Провести усовершенствования по силам любому желающему: на сайте энтузиастов выложены все необходимые инструкции.
Источник: www.dvhardware.net

Toshiba выиграла судебный процесс

Корпорация Toshiba одержала небольшую победу в судебной войне со своим бывшим партнером по исследовательской деятельности – компанией Lexar Media. Напомним, что в июле этого года Toshiba была признана виновной в нарушении соглашения, заключенного в 1997 году. Согласно тому договору, стороны обязались не разглашать данные, полученные при совместной разработке носителей флэш-памяти. Впоследствии Toshiba Corporation поделилась закрытой информацией с компанией SanDisk Corporation, прямым конкурентом Lexar Media, что сильно расстроило последнюю.
На последнем слушании судья верховного суда штата Калифорния Джек Комар (Jack Komar) не отменил июльское решение предыдущей инстанции, по которому Toshiba должна была выплатить истцу 456,4 миллиона долларов, однако назначил дополнительное расследование для более точной оценки ущерба.
Источник: www.nytimes.com

Logitech и Skype готовятся к эпохе видеотелефонии

Logitech и Skype начали сотрудничать с целью создать глобальную сеть видеотелефонии. Возможность наблюдать за собеседником во время разговора пользователи Skype получили совсем недавно, когда компания выпустила бета-версию второй редакции своего коммуникационного пакета. Logitech со своей стороны будет проверять свои гарнитуры и веб-камеры семейства QuickCam на соответствие техническим требованиям программы, что позволит добиться четкой синхронизации аудио- и видеопотоков. Компании также планируют продавать программно-аппаратные комплексы. Торговать ими станет как Logitech, так и онлайн-магазин Skype.
Источник: www.dvhardware.net

CompactFlash 100X от Kingston

Корпорация Kingston, специализирующаяся на выпуске модулей памяти, объявила о появлении семейства сверхбыстрых флэш-карт с индексом быстродействия 100x. По сообщению разработчика, сто иксов примерно соответствуют скорости в 18 Мбайт/с при чтении и 15 Мбайт/с при записи. Производитель надеется на то, что быстрые карточки будут востребованы в первую очередь владельцами профессиональных цифровых фотокамер, хотя от повышения скорости записи и чтения выиграют обладатели любых устройств. Kingston планирует выпускать эти карты CompactFlash в трех вариантах – емкостью 1, 2 и 4 Гбайт. Отпускные цены на устройства составят соответственно 89, 159 и 289 долларов.
Источник: www.tgdaily.com

WiFi по проводам

Фирма SercoNet из Санкт-Петербурга (штат Флорида) представила свою новую разработку – WirePlus Broadband. Это устройство должно изрядно облегчить жизнь пользователям WiFi, которым мало одной точки доступа, чтобы обеспечить покрытие всего помещения сетью.
Благодаря WirePlus для увеличения радиуса действия сети WiFi не придется покупать ретранслятор. Одна часть устройства подсоеди-

няется к телефонной сети рядом с точкой доступа, а остальные включаются в другие телефонные розетки, и телефонные провода становятся своего рода удлинителями передающей антенны. Устройство "сдвигает" частоту радиосигнала на одном конце провода и возвращает ее на место в другом, таким образом, устойчивая связь появляется во всех комнатах, в которых есть телефонная розетка. Производитель утверждает, что связь получается такой же устойчивой, как если бы в каждом помещении находилась отдельная точка доступа.
Источник: news.com.com

Трехмерный принтер от Contex

Компания Contex представила на выставке EuroMold свою первую линейку "трехмерных принтеров". Данные устройства способны за несколько часов воплотить в пластике трехмерную модель объекта, чертежи которого сделаны на компьютере. Данная технология позволяет относительно быстро получить прототипы новых деталей, а такая возможность нередко оказывается востребованной в различных отраслях промышленности.
На выставке были продемонстрированы две модели: монохромная DESIGNmate Mx, позволяющий создавать объекты размером не более 203 x 254 x 203 мм, и более продвинутая модель DESIGNmate Cx, которая производит цветные объекты таких же габаритов. Обе машины снабжены программным обеспе-



чением, совместимым с ОС Windows XP и Windows 2000.
По словам директора компании по маркетингу Томаса Велдинга (Thomas Weldingh), фирма Contex стремится к тому, чтобы сделать трехмерную печать столь же легкой и доступной для инженеров, как и двухмерная.
Источник: www.dvhardware.net

GeForce 7800 GS: подарка не будет

Представители компании NVIDIA положили конец распространяющимся в последние месяцы



слухам о скором выпуске графических акселераторов семейства GeForce 7800 GS с интерфейсом PCI Express Graphics. Как было заявлено, компания не собирается позиционировать подобные акселераторы в качестве доступных конечному потребителю коммерческих продуктов. Те образцы, обзоры которых успели попасть в прессу и которые также по недоразумению были розданы участникам конференций разработчиков, предназначались исключительно для демонстрации технических возможностей новых решений специалистам. Всем покупателям, которые надеялись приобрести GeForce 7800 GS к Рождеству, советуют выбирать имеющиеся в продаже GeForce 7800 GT PCI Express или GeForce 6800 GS PCI Express.
Источник: www.anandtech.com

Игры не поспевают за железом

Компания AGEIA объявила о том, что вынуждена отложить выпуск PPU, "процессоров обработки физики". По замыслу инженеров, данное устройство должно было разгрузить графический и центральный процессоры, взяв на себя обработку физической модели в играх. Никаких затруднений фирма не испытывает, но в настоящее время на рынке нет игровых приложений, способных использовать возможности, которые предоставляет Physics Processing Unit. Поэтому, несмотря на то что карты были готовы еще в мае нынешнего года и активно рекламировались на выставке E3, в продажу они поступят не раньше февраля следующего года. В данный момент на сайте AGEIA перечислено более двадцати стратегических партнеров этой фирмы, это компании, занимающиеся созданием компьютерных игр, и все они в ближайшем будущем намерены активно использовать новую технологию. Среди них, к примеру, Epic Games, разрабатывающая третью версию движка Unreal Engine.
Источник: www.theinq.com

Запись "с ветерком"

Семейство пишущих DVD-приводов производства компании BenQ пополнилось новой моделью – EW164B. Этот внешний дисковод подключается к компьютеру по интерфейсу USB 2.0 и способен записывать диски всех распространенных на сегодняшний день форматов, таких



как DVD-R, DVD+R, DVD+RW, DVD-RW, а также поддерживает запись двухслойных болванок. Кроме того, устройство использует фирменные технологии BenQ, в частности OverSpeed, которая позволяет записывать болванки на скоростях, превышающих номинальные. Предполагается, что стоимость привода, который, кстати, должен появиться на рынке к Рождеству, составит порядка $75.
Источник: ascii24.com

Марсоходы сломались, но еще ползают

Уже 22 месяца американские марсоходы ведут неравную борьбу с агрессивной окружающей средой Красной планеты. Миссия научной экспедиции была выполнена более года назад, однако ресурс, которым обладают роботы, позволил им просуществовать гораздо дольше. По сей день Spirit и Opportunity передвигаются по поверхности Марса, хоть и не так резво, как в самом начале путешествия.
Наибольшие повреждения получил Opportunity. В конце ноября (по земному времени) у него отказала механическая рука, на которой расположена большая часть всего исследовательского оборудования марсохода. Ученые говорят о том, что эта неисправность может положить конец активной фазе существования робота, так как без манипулятора он практически беспомощен. Чуть раньше Opportunity лишился одного из восьми колес. Оно все еще функционирует, но потребляет в несколько раз больше электроэнергии, чем положено.
Не все в порядке и с близнецом Opportunity - марсоходом Spirit. Он потерял возможность исследовать геологические породы, так как металлическая щетка, с помощью которой он расчищал исследуемый участок, стерлась после полировки примерно полутора десятков камней. Нет смысла обвинять проектировщиков аппарата в возникших неполадках, поскольку данное приспособление, как изначально предполагалось, должно было отработать лишь трижды, однако уже в пять раз превысило расчетный ресурс.
Однако Spirit и Opportunity все еще способны передвигаться и делать фотоснимки. "Каждый день мы думаем о том, что завтра марсоходы окончательно выйдут из строя", - говорит Стивен Сквирес (Stephen Squyres), профессор Корнельского университета, отвечающий за научную часть проекта.



Процессоры OMAP2430 для портативных устройств

Не прошло и месяца с того момента, когда компания Intel анонсировала выпуск процессора Monahans для портативных устройств, как другая компания, Texas Instruments, обнародовала свою новинку – RISC-процессор OMAP2430. В его основе лежит ядро ARM1 136. Рабочая частота процессоров OMAP2430 будет находиться в пределах от 330 МГц до 1 ГГц, а ожидаемый прирост быстродействия по сравнению с нынешними чипами должен составить не менее 300% при обработке видео и 50% при работе с изображениями.

OMAP2430, созданные на базе 90-нанометровой технологии, являются единственными на сегодняшний день микропроцессорами для портативных устройств, поддерживающими обработку видеосигнала по стандарту H.264. Это позволяет девайсам, использующим процессор, выводить порядка 30 кадров в секунду при разрешении до 176 x 144 пиксвлей. Кроме того, OMAP2430 поддерживают такие форматы, как WMV9 VC1 и Real Video 10. Предполагается, что новыми чипами будут оснащаться многие портативные компьютерные системы.

Источник: www.tgdaily.com

Новые GPU от NVIDIA

Стали известны некоторые подробности относительно находящихся в стадии разработки графических процессорах G71 и G80 от NVIDIA. G71 будет сделан по технологии 90 нм, как и готовящиеся к выпуску чипы G72 (GeForce 7200) и G73 (GeForce 7600). Рабочая частота данного процессора составит 750 МГц. Скорее всего, та же технология будет использоваться и при производстве G80, однако официальных заявлений по этому поводу пока не поступало. Как выяснилось, первые партии G80 начнут поставляться сборщикам видеокарт в середине 2006 года, а сам графический процессор будет поддерживать шейдеры четвертого поколения.

Источник: www.vr-zone.com.sg

Тайвань наступает

В четвертом квартале 2005 года тайваньским производителям чипсетов под Intel Pentium 4 удалось добиться неожиданно высокого прироста продаж. Компании Silicon Integrated Sys-



tems (SiS) и VIA Technologies воспользовались тем, что Intel не справляется с удовлетворением спроса на чипсеты для систем начального уровня. Так, SiS увеличила поставки своих продуктов (в первую очередь чипсета SiS661) на 50% (аналитики прогнозировали 25%-й прирост), а VIA – на 40%, хотя ожидалось увеличение объемов продаж на 32%.

Таким образом, продукция именно этих компаний будет наиболее востребована в первой половине следующего года при сборке компьютеров класса SOHO. Вместе с тем обе фирмы готовятся к ожесточению конкуренции в связи с тем, что во втором квартале 2006 года появится новейшая платформа AMD Socket M2.

Источник: www.anandtech.com

Индия запускает производство микропроцессоров

Корпорация AMD рассматривает Индию как потенциального партнера по производству микропроцессоров. В том числе и по этой причине AMD стала сотрудничать с компанией SemIndia. Согласно предварительным договоренностям, индийский партнер корпорации получит право на лицензирование, использование и реплицирование фирменных технологий AMD на новой фабрике. Таким образом, Индия может составить конкуренцию Китаю и странам Юго-Восточной Азии, занимающим в последние годы лидирующие позиции в производстве полупроводниковой продукции.

Пока что непонятно, станет ли SemIndia выпускать фирменные чипы AMD или же займется разработкой собственных решений. Глава совета директоров AMD Гектор Руис (Hector Ruiz) отметил, что передача ноу-хау в области микропроцессорных технологий индийской компании позволит ей выйти на глобальный IT-рынок.

Источник: news.zdnet.com

Гигантский дисплей от Dell

Компания Dell к католическому Рождеству собирается вывести на американский рынок 30-дюймовый LCD-дисплей, который должен составить конкуренцию аналогичному изделию от Apple – Cinema Display. Модель 3007WFP способна воспроизводить изображение с разрешением 2560 x 1600 точек, а также полностью поддерживает спецификацию защиты цифровой информации HDCP. Кроме того, в монитор встроен USB-хаб на четыре порта и устройство для считывания информации с мультимедийных карт, понимающее наиболее распространенные форматы, а именно: Microdrive, CompactFlash (обоих типов), Memory Stick (как Classic, так и Pro), SmartMedia, xD-Picture, Secure Digital и MultiMedia Card. Цена дисплея пока неизвестна. Отметим, однако, что официально о выпуске данного дисплея пока не было объявлено, так что эти данные следует расценивать как умышленную утечку информации от Dell.

Источник: www.dvhardware.net

Долгосрочные планы Intel

Появилась обновленная информация о роадмапе Intel, посвященном новым процессорам. В период с 2006 по 2008 год корпорация собирается выпустить около 20 моделей CPU. Также отмечается, что Intel намеревается начать переход с 90 на 65 нм уже в январе (первенцами новой технологии станут процессоры Presler и Yonah), а в недалеком будущем нас ожидает появление и 45-нанометровых микросхем (условное название – Penryn). Более того, в орегонской исследовательской лаборатории компании проходят испытания 35-нанометровой технологии, которая может быть задействована в производстве к 2009 году.

Главной платформой следующих лет обещает стать ядро Merom (ориентировочный срок выхода – третий квартал будущего года). Он будет выпускаться в двух модификациях, серверной (Woodcrest) и SOHO (Conroe). Большинство процессоров Intel будет

построено на базе многоядерной архитектуры.
Источник: www.tgdaily.com

ATI vs. NVIDIA - новый виток конкурентной борьбы

Конкурентная борьба между видеопроцессорами ATI и NVIDIA, ставшая в последние недели несколько менее упорной, готова разгореться с новой силой в начале будущего года. Ближе к концу первого квартала 2006 года на рынок должны поступить новые флагманские продукты производства обеих конкурирующих компаний – графические процессоры R580 от ATI и новые чипы "семитысячной" серии от NVIDIA (7600 и 7200). Вместе с тем ATI не успевает выпускать достаточное количество чипов. Практически все производители карт на базе GPU Radeon ощущают нехватку новых процессоров, исключение составляет наиболее дешевый X1300.
Источник: www.cdrinfo.com

Память из Хиросимы

Фирма Elpida Memory, японский производитель памяти DRAM, совместно с собственным филиалом Hiroshima Elpida Memory объявила о запуске новой линии по производству трехсотмиллиметровых кремниевых пластин. Завод расположен в городе Хиросима. К четвертому кварталу 2006 года фабрика, вероятно, сможет выпускать до 56 тыс. пластин ежемесячно, благодаря чему Elpida Memory должна стать крупнейшим производителем полупроводников в Японии. А поскольку фирма преимущественно выпускает чипы памяти, сделанные по 90-нанометровой технологии (более 70% от



общего объема ее продукции), запуск данной линии еще больше укрепит позиции Elpida.
Источник: www.cdrinfo.com

Бесшумный промышленный ПК

Компания Win Enterprises начала выпуск промышленного компьютера PL-06058, в первую очередь предназначенного для использования в нестандартных условиях. Устройство абсолютно бесшумно, оно может применяться в медицине и военном деле, а также в научно-исследовательской и аэрокосмической сфере.
Бесшумность достигается благодаря тому, что в конструкции не задействовано вентиляторов. В PL-06058 используются процессоры Intel Pentium M LV или Celeron M ULV 600 МГц, отличающиеся невысоким энергопотреблением, поэтому CPU греется не так сильно, как в обычных моделях. Теплотрубки отводят жар от компонентов ПК к радиатору оригинальной конструкции, представляющему собой одновременно и корпус компьютера.
Источник: www.embeddedstar.com

Память стандарта GDDR4

Фирма Hynix Semiconductor не так давно анонсировала первый 512-мегабайтный чип графической памяти DDR четвертого поколения. На данный момент эта память является лидером как по скорости обработки информации, так и по плотности размещения транзисторов. GDDR4, по заявлению ее создателей, способна за секунду пропускать через себя 11,6 Гбайт данных, то есть почти в два раза больше, чем память прошлого поколения, GDDR3.
В ближайшем будущем компания Hynix начнет поставлять образцы устройств ведущим производителям графических чипов, а в начале следующего года намерена приступить к серийному выпуску GDDR4. Также во втором квартале 2006 года компания собирается представить GDDR4 DRAM, пропускная способность которой повысится до 14,4 Гбайт/с.
Источник: www.dvhardware.net

ExtremeUSB расширяет границы

Канадская компания Icron (www.icron.com) запатентовала технологию ExtremeUSB 2.0 и приступила к продаже лицензий сторонним разработчикам, а также к созданию собственных продуктов, основанных на ней. ExtremeUSB 2.0 – изобретение, позволяющее заметно увеличить расстояние между устройствами с интерфейсом USB без потери скорости передачи данных. При этом вместо обычного кабеля USB может применяться медная проводка (обычная витая пара), оптоволоконные кабели или даже беспроводные передатчики. В зависимости от способа передачи данных эффективная дистанция использования USB-периферии увеличивается до двух километров. В число программных платформ, поддерживаемых технологией, входят все популярные ОС.
Источник: www.icron.com

Матплата со встроенной графикой

Компания MicroStar International (MSI) представила новую серию материнских плат K8NGM2 на базе C51 – последнего чипсета от NVIDIA. На устройствах установлены процессорные разъемы Socket 939, и, соответственно, они предназначены для установки центральных процессоров AMD Athlon 64 X2 Dual-Core, Athlon 64 FX и Athlon 64. Чипсет nForce4 (410 или 430, в зависимости от варианта материнской платы) оснащен встроенным графическим ядром GeForce 6100 или 6150. Для пользователей, которых не устраивает качество интегрированной видеоподсистемы, на материнской плате установлен слот PCI Express Graphics. Любителей раритетных операционных систем MSI сразу предупреждает о том, что из-за особенностей чипсета использовать данные платы в персональных компьютерах под управлением Windows 98 или Windows ME будет невозможно.
Источник: www.cdrinfo.com

Maxell займется голографией

В сентябре 2006 года компания Maxell намерена вывести на рынок первое устройство голографического хранения данных. Девайс будет представлять собой заменяемый картридж емкостью 300 Гбайт, способный обеспечивать пропускную способность 160 Мбит/с.
В основе голографических систем хранения данных лежат оптические диски, обладающие световой чувствительностью и способные нести информацию не на каком-то одном слое, как CD или DVD, а на любой глубине. Для их чтения необходима система из двух лазеров, лучи которых пересекаются непосредственно в толще диска. "Голографические носители позволяют хранить миллионы страниц информации или изображений в очень высоком разрешении, на одном маленьком недорогом носителе", - заявил Стивен Пофчер (Steven Pofcher), старший менеджер по маркетингу Maxell. - Представьте себе, что вы имеете возможность хранить полную историю болезни пациента, включая все данные магнитно-резонансных исследований, или всю коллекцию материалов целой радиостанции на единственном диске, способном вместить полмиллиона книг по 300 страниц каждая".
По данным компании Maxell, новые носители будут в 63 раза более емкими, чем DVD. Розничная цена одного такого диска составит примерно $100.



Но это лишь на начальном этапе, так как потенциал технологии раскрыт далеко не полностью. Ожидается, что уже через пять лет голографические диски смогут хранить 1,6 Тбайт (!) информации. Для этого Maxell, находящаяся сейчас в собственности Hitachi, сотрудничает с компанией InPhase Technologies, являющейся филиалом Lucent Technologies, где, собственно, и проводились первые исследования возможностей объемных оптических носителей. Отношения собственников, конечно, несколько запутанные, но сейчас это явление повсеместное.


:: Компьютеры и оргтехника :: - Microsoft Internet Explorer
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад
Поиск
Избранное
Медиа
Адрес: http://www.computery.ru/
Переход
Ссылки
ГДЕ
О ЖУРНАЛЕ
РЕКЛАМА
РАСПРОСТРАНЕНИЕ
UPGRADE
UPGRADE SPECIAL
FLASHBACK
КОМПЬЮТЕРЫ И ОРГТЕХНИКА
В начало
Новости
Драйверы
Производители
Конференция
Комиссионка
КОМПЬЮТЕРЫ И ОРГТЕХНИКА
НОВОСТИ
www.computery.ru
Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на "железо" в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и много другое

Восточная красотка

MP3-плейер MSI MegaView 588

Есть вещи, в которые трудно поверить. Например, то, что Вселенная безгранична или что человек на 80% состоит из воды. Как-то в голове не укладывается, хотя вроде бы все логично и понятно. Та же история с плейером MSI: еще лет пять назад в возможность появления такой штуковины я бы даже не поверила. Да и сейчас, увидев MegaView на витрине, сложно представить, как такой малышке все удается. А ей есть чем удивить даже искушенного любителя технических прелестей.

Плавные изгибы ее тела, покатые бока настойчиво притягивают взгляд. По происхождению MegaView 588 – китаянка, и, как всякая восточная женщина, она очень чувственная: кнопочки откликаются даже на легкое касание. А чтобы какой-нибудь грубиян Вася Пупкин не ткнул пальцем туда, куда не надо, все они, как и входы-выходы, подписаны (по-английски) и даже сопровождаются схематичными рисунками. Как и у любой женщины, у MegaView есть главная кнопочка – джойстик, шевеля который можно манипулировать красоткой. Очень удобно, однако не переусердствуйте: она не только чувственна, но и чувствительна.

А вот филейная часть у MegaView не очень симпатичная. Она не так округлая, какой могла бы быть. Однако доступ ко многим важным функциям вы получите, только добравшись до нее. Например, можно воткнуть проводок и записать видео прямо с телевизора, воткнуть другой и синхронизировать MSI с компьютером по переходнику USB.

Если ни компа, ни телевизора рядом с хозяином нет, 588-я с радостью их заменит. Я же говорю, не женщина – сказка: все сделает, чтобы ублажить своего господина. Матрица у нее, конечно, не революционная, всего лишь обычная качественная панель TFT 320 x 240 пикселей, зато видео на ней можно смотреть даже при ярком солнце – не бликует. Если вы глядите ролики с подружкой, MegaView ревновать не станет, вам обоим все будет видно: углы обзора у экрана очень достойные.

Выход на наушники, к сожалению, только один, в шумном месте вдвоем ничего толком не послушаешь. И качество у них, кстати, так себе. А вот встроенные динамики у малышки очень даже ничего. Конечно, не супермегастереосистема, и стекла они не выносят, но слышно все достаточно четко, и слух совсем не режет.

По MegaView сразу видно, что она создана специально для мужчин, чтобы услаждать их взор и слух. Даже лежит она лучше в мужской руке. А вот на коленях сидеть не любит. Нет, MSI – девушка без комплексов и предрассудков, просто иначе вы не разглядите все, что она вам готова показать.

Пока 588-я жила в Китае, она научилась многим вещам: воспроизводить видео в формате DivX 3,11 / 4 / 5, выжимать звук из файлов форматов MP3, WMA девятой версии, WAV. Не чужда она и изобразительным искусствам – в совершенстве владеет техниками JPEG и GIF. Жаль только, что "макинтошевский" стандарт MOV ей не под силу, но давайте не будем за это выгонять ее из гарема техники. Тем более что этот стандарт ни один похожий плейер не понимает.

А главное – то, что, как и подобает приличной, воспитанной девушке, MegaView станет достойной хранительницей домашнего очага, то есть 20 Гбайт данных, греющих вашу душу. Даже если ее стукнуть или швырнуть, она не закатит истерику и не уйдет ночевать к подруге. Она же восточная женщина. И корпус у нее крепкий. Тихо вздохнув, она попросит подзарядить ее чуток и примется дальше паковать файлы, или тешить вас кино, или услаждать ваш слух музыкой. Вот такая безропотная и удобная девушка.

Кстати, на чистом энтузиазме MSI способна трудиться очень долго, достоверно неизвестно, на сколько часов у нее хватает батареи. Лично я посмотрела пять фильмов подряд, один за другим, несколько часов послушала музыку, поскидывала фотки, но энергия у MegaView так и не иссякла. Так что о трудолюбии и выносливости крошки Май Стаил Инсайд (MSI) судите сами.



Если вы собственник, (да нет, не "если", все мужики – жуткие собственники!), то не беспокойтесь, сомневаться в покорности Меги вам не придется, восточная техногенная леди не станет перечить вам. Забыла сказать вам, что у нее есть специальная маленькая пимпочка, которая будет играть значимую роль в вашем общении с MegaView. Это защелка-блокиратор.

Если вы не хотите, чтобы вашу девочку кто-нибудь другой трогал или, что еще хуже, использовал, защелкивайте маленькую черную штучку на корпусе. Раз – и готово. MegaView 588 будет покорно носить этот пояс верности и отвечать холодным молчанием на любые попытки познакомиться со стороны чужаков. А блокиратор достаточно мал, так что о его наличии еще не всякий догадается.

В качестве напутствия хочется добавить… Гы, нет, ну, хотя и это, конечно, тоже. Просто относитесь к MegaView с уважением, у нее есть один чехольчик, он ей очень нравится, так вот, не бросайте его рядом со своими носками, а кладите аккуратно на стол или хотя бы на кресло. И регулярно балуйте ее, покупайте новые тряпочки для корпуса и чехлы разных расцветок из разных тканей. Корпус у 588-й, конечно, крепкий, но однажды и ее терпение может лопнуть. Вместе с дисплеем. UP

Анна Калабина
a-ka@bk.ru

MSI MegaView 588

Характеристики

Цена: $380 ■ Дисплей: 3,5, TFT (320 x 240) ■ Жесткий диск: 1,8"; 20 Гбайт ■ Поддерживаемые форматы видео: DivX 3.11 / 4 / 5, WMV V9, SP@ML, M-JPEG ■ Поддерживаемые форматы аудио: MP3, WMA V9, WAV ■ Поддерживаемые форматы графики: GIF, JPEG ■ Аккумулятор: Li-Ion, 2200 мАч ■ Габариты: 119 x 76 x 25 мм ■ Вес: 245 г

Подробности

www.microstar.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru)



Москва: Сеть компьютерных центров POLARIS (095) 7-55555-7, www.polaris.ru; Сеть компьютерных магазинов «Ф-центр» (095) 105-64-47, www.fcenter.ru; Техносила (095) 777-8-777, www.technosila.ru; R-Style Trading (095) 514-14-14, www.shop.r-style.ru

Санкт-Петербург: Компьютер-центр Кей 074, www.key.ru; Техносила 050, www.technosila.ru; POLARIS (812) 444-02-02, www.polaris.ru

Всепогодная маленькая почти камера

ЦФК Nikon CoolPix S2

Египет… Страна кораллов, кальянов и песков. Причем песка там очень много. А Красное море настолько соленое, что плавать в нем с открытыми глазами, как я это делаю обычно, решительно невозможно. А соль, как известно, враг любой техники, особенно тонкой электронной. Пыль, попав внутрь ЦФК, делает ее дальнейшую эксплуатацию невозможной (загрязняется матрица, выходит из строя механика объектива, а у зеркальных камер еще и заедает затвор). Разумеется, я не потащил в солепылевой, но очень солнечный рай свою зеркалку. Моим спутником в этом отпуске стал маленький цифрокомпакт Nikon CoolPix S2. Настолько маленький, что я даже несколько раз терял его в собственных карманах.

CoolPix S2 – всепогодный аппарат. Это означает, что он защищен от пыли, влаги и прочих внешних воздействий. Объектив плотно прикрыт прочной металлической крышкой (в нее, кстати, можно смотреться, как в зеркало), корпус сделан из алюминия, кнопки плотно подогнаны к нему. Единственное, что не очень вписывается в концепцию "защищенной" камеры, – открытый ЖК-дисплей, пусть и большой, диагональю 2,5 дюйма. Я бы рекомендовал компании Nikon сделать его поворотным, чтобы поверхность можно было прятать. Это единственный элемент камеры, за который мне приходилось бояться, скажем, во время мотосафари в песках. Впрочем, надо отдать должное инженерам компании: дисплей можно раздавить, но очень нелегко поцарапать. Не знаю, в чем дело, но ни морская вода, ни песок не оставили на поверхности экрана ни следа. Хотя поворотный дисплей все равно предпочтителен: при съемке в приближенных к экстремальным условиях иногда требуется поднять аппарат повыше или опустить его на землю. Углы обзора велики, все хорошо и с яркостью, однако на солнце визировать невозможно: экран слепнет, а другого видоискателя нет. Летом на пляже или на лыжной прогулке в морозный зимний день это сильно мешает снимать.

Включается камера просто: достаточно сдвинуть шторку объектива вниз. Под ней – небольшая линза и вспышка. Все органы управления, за исключением кнопки спуска, расположены на задней панели аппарата. С эргономикой у камеры не слишком хорошо: прикрыть пальцем объектив проще простого, да и снимать одной рукой, особенно если нужно поменять какие-то установки, достаточно тяжело. Хотя трудно ожидать от такой небольшой ЦФК чего-то большего.Топовые камеры линейки CoolPix, конечно, более эргономичны, но весят совсем не 140 грамм, и толщина их значительно больше, чем 22 мм.

У камеры нет выступающих частей, тем не менее она комплектуется зум-объективом (35–105 мм в эквиваленте 35-миллиметровых камер). Светосила объектива невелика – 3,0–5,4. Матрица небольшая ($^1/_{2,5"}$) и довольно шумная. На 200 ISO снимать еще както можно, хотя шумы уже мешают жить, на 400 ISO вы получите очень грязную картинку, которую потом нужно будет долго чистить. Все это двлает съемку с рук в сумерках бессмысленным занятием. Хорошо еще, что штатив можно прикрутить к аппарату (хотя зачем?). А в солнечный день все современные камеры снимают нормально.

После изучения меню я убедился, что фотоаппарат рассчитан на тех, кто не умеет и не желает учиться снимать, однако хочет привезти из отпуска достаточно четкие и более-менее приличные с технической точки зрения фотографии. Опытные фотографы не найдут для себя в CoolPix S2 ничего интересного. Установить экспопару вручную нельзя, равно как и узнать, с какой выдержкой камера собирается снимать. Нет даже простейших режимов приоритета выдержки и диафрагмы, а уж куда наводится автофокус, в большинстве случаев остается только гадать. Управлять более-менее точно можно только балансом белого (стандартные предустановки плюс автобаланс) и чувствительностью матрицы (впрочем, эти параметры можно изменить не во всех режимах).

Зато для неопытного фотографа есть все. Если выдержка велика (насколько велика, я не знаю, никакой объективной информации аппарат не дает), камера предупредит о том, что есть риск смазать снимок (на экране замигает пиктограмма с ладонью). Если фотография все-таки получилась смазанной, S2 опять-таки скажет об этом и предложит удалить негодную фотографию. Есть режим Best Shot, при активации которого фотоаппарат делает длинную серию кадров и выбирает лучший из них. Разумеется, параметры съемки при этом находятся целиком во власти ЦФК, поменять вам она ничего не даст. Максимум – вспышку отключите или, наоборот, включите.

Также в меню дикое количество разных сюжетных программ: рассвет, закат, сумерки, панорама, в том числе составная и ночная, архитектура, контровое освещение, экшн, вечеринка, музей, макро, салют, ростовой портрет, групповой портрет, портрет справа, портрет слева, ночной портрет и, конечно, любимый туристическомыльничный режим – портрет на фоне. Это далеко не полный список всех возможных типов съемки. Но главное – в большинстве режимов есть подсказки! Например, если вы выберете групповой порт-

Nikon CoolPix S2

Характеристики

Цена: $360 ■ Матрица: $^1/_{2,5"}$, 5,1 млн пикс. ■ Объектив: 35-105 мм, F 3,0-5,4 ■ Разрешение снимка: 2592 x 1944 пикс. ■ Разрешение видео: 640 x 480 @ 15 fps ■ Минимальное расстояние до объекта: 4 см ■ Видоискатель: TFT, 2,5", 110 000 пикс. ■ Память: 12 Мбайт ■ Карта памяти: SD ■ Габариты: 92 x 59 x 22 мм ■ Вес: 140 г

Подробности

www.nikon.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Nikon (www.nikon.ru)

рет, на экране появятся две желтые человеческие фигурки, их надо совместить с людьми в кадре, чтобы радоваться потом резкому снимку. Хотите запечатлеть пейзаж? Камера услужливо выведет на экран линии, между которыми нужно расположить основные элементы кадра (горы, море и т. д.). Хотите снимать панораму? S2 подскажет, куда двигать камеру и где что располагать. В общем, полная халява – выбирай да щелкай.

К сожалению, автоматика несовершенна. Не все получается так, как задумывает фотограф. Более того, перечень возможных ситуаций далеко не полон, а в распоряжении пользователя, кроме них, практически ничего нет. То есть, если вам нужно снять что-то нестандартное, придется или подбирать какую-то сюжетную программу, или положиться на автоматику камеры. Никаких полуавтоматических и уж тем более ручных режимов, как я и говорил, нет и в помине. Впрочем, те, кто не умеет и не хочет учиться снимать, редко заморачиваются нестандартными кадрами, а стандартные чаще всего получаются неплохо (за исключением случаев, когда автоматика явно ошибается, но тут уж ничего не поделаешь, этим грешат все автоматические аппараты). Автобаланс белого работает прилично, грубых завалов практически нет, однако лучше все-таки выбирать какой-нибудь из предустановленных режимов.



Днем, да еще солнечным, все камеры снимают более-менее прилично. Привет, Настя!



Ночную же съемку можно производить только со штатива, с минимальной чувствительностью матрицы.

Автофокус работает довольно быстро, только вот непонятно, на что именно он наводится. Максимальная скорость съемки – два кадра за три секунды, однако снимать этой камерой что-то динамичное – та еще развлекуха. Лучше уж перевести ее в видеорежим. Ведь 15 fps в разрешении 640 x 480 – это лучше, чем ничего, но, конечно, далеко от совершенства.

Еще одна особенность аппарата – наличие 12 Мбайт встроенной памяти. Флэшку она, разумеется, не заменит, однако скопировать несколько снимков с карты на карту позволит. В отпуске ситуации, в которых надо стащить файл-другой с чьей-то карточки, возникают постоянно, а искать случайных знакомых по пляжу после возвращения домой – дело чаще всего непростое и долгое.

Съемного аккумулятора емкостью 730 мАч на день, разумеется, не хватает. А все потому, что постоянно включен огромный ЖК-дисплей. Сто пятьдесят, может, двести снимков, да и то если вы не будете использовать вспышку и часто включать и выключать камеру, – вот на что способна батарея.

Вот, пожалуй, и все. Что? Я ничего не сказал о качестве снимков? А что тут говорить? Пять мегапикселей делают свое дело, да и оптика у камеры не такая плохая, пусть и темная, мелкая. При хорошем освещении можно делать качественные, четкие снимки. При плохом – сами понимаете. Хотя я сумел сделать очень интересные снимки ночью с маленькой треноги, выставив минимальную чувстеительность матрицы. Впрочем, для подобных развлечений лучше все-таки взять камеру побольше – с ней вы сможете фотографировать хотя бы при ISO 200. Если же фотографией вы не увлекаетесь и тяжелую камеру вам с собой таскать не хочется, S2 – ваш выбор. Идеальный фотоаппарат для среднего russo turisto или для запыленного бедуина. На большее камера не претендует, ну а эта роль ей отлично удается. UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Видеокарта Sapphire Radeon 1300Pro

Итак, перед нами – зверь семейства видюшных с домиком (в просторечии – "в retail-комплектации"). В комплекте – полный набор шнуров. Странно, обычно с существами, называемыми решениями класса low-end, поставляется значительно меньше всяческих аксессуаров.

По внешнему виду животное очень напоминает ежа: сверху – куча иголок, уязвимые органы под надежной защитой. Пузо, как и у других ежоидов, беззащитно, на нем разместились четыре микросхемы памяти и X-образная пружинящая клипса, удерживающая игольчатый панцирь. Кстати, сие колючее создание полностью соответствует референс-дизайну, как и инженерный семпл (то бишь родители существа из Sapphire решили использовать испытанную и отлаженную PCB).

Четыре винта на брюхе откручены, панцирь снят. Ядро маркировано как R505, в нем содержатся четыре пиксельных конвейера и пара вертексных. Негусто! Так... Под иглами найдено четыре микросхемы памяти, на пузе – еще четыре. Итого восемь (время доступа – 2,2 нс), общий объем – 256 Мбайт. Хочется спросить: этому созданию череп не жмет? Все равно оно по тормозам даст раньше, чем ему понадобятся эти две с половиной сотни мегабайт. А вот еще интересная характеристика: рабочие частоты – 600 / 400 (800) МГц. Впрочем, сегодня такими показателями никого не удивишь.

Злой какой! Я было настроился потешить душеньку в мультиплейере Q4, поднакопить пару десятков фрагов, а тут, пока дровишки поставил, пока разрешение до 800 x 600 снизил, иглы нагрелись до +60 °C и обожгли мне падонь! М-да. Поиграй я еще минут тридцать-пятьдесят, и вполне можно было бы поднимать бокалы за упокой (бокалы (с шампанским) поднимают в честь какого-то радостного события, на похоронах шампанское хлещут либо аристократы, либо настоящие художники. – Прим. лит. ред.). Спас положение мелкий вентилятор, вращающийся со скоростью 1200 оборотов в минуту, и перестрелка в Q4 удалась на славу.

Ну-ка, а гоночки, в том же Most Wanted? Мультяшно, угловато, не больно красиво, но играбельно. Может ведь, когда хочет!

Заводчикам на заметку: сажать ежика в офисный вольер, да со стороны игл поставив на стражу вертлявое существо класса "Карлсон 80 мм", да еще и пущенное в половину мощности, да на ночь, не давая чая с вареньем... Ну, вы поняли. UP

Mazur
mazur363@mail.ru

Sapphire Radeon 1300Pro

Характеристики

Цена: нет данных • Интерфейс: PCIE x16 • Видеочип: R505 • Память: GDDR3, Infineon, 256 Мбайт, 2,0 нс • Частота чипа: 600 МГц • Частота памяти: 400 (800) МГц • Выходы: DVI, D-Sub, S-Video

Подробности

www.sapphiretech.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Sapphire (www.sapphiretech.com).

Брендовый анти-Чубайс

ИБП MGE Protection Center 500 USB

Всегда можно опознать фирменную вещь при достаточном объеме знаний. Вы спросите: "Как?" Отеечу. При штамповке OEM всегда используются типовые станки, включая прессформы для изготовления корпусов. А если производитель обладает оригинальными производственными линиями для штамповки корпусов, то высока вероятность того, что и для изготовления функциональной части устройств используются собственные линии компании. А такой подход к производству, как правило, означает и контроль качества, и наличие собственных разработок, и продуманность технического решения в цлом. В общем, все те прелести, которые и характерны для настоящих фирменных девайсов.

О'кей. Переходим к предмету этой статьи. Название – в подзаголовке. Тип – offline. Да не собьет вас с толку цифра 500 в имени девайса. Это полная мощность, а не активная, о чем, кстати говоря, честно предупреждают надписи на коробке. Выглядит устройство почти как обычный сетевой удлинитель, с восемью розетками на борту. Из них только четыре обеспечивают девайсы электричеством, остальные оснащены лишь сетевым фильтром. Однако и четыре гнезда использовать под компы не стоит. Разумнее воткнуть в розетки самую ценную периферию.

Устройство включает в себя сетевой фильтр. Для подавления высокочастотных помех в нем используется LC-фильтрация ("обрезной" фильтр, катушка и конденсатор), рассеивают избыточное напряжение варисторы. Плюс, конечно, "хирургическая защита" в виде предохранителя. Помимо устройств, подключенных к электрической сети, Protection Center обезопасит от игры напряжений модем, подрубленный к телефонной линии, и девайсы, использующие Ethernet. В качестве бесперебойника устройство сможет кормить своих подопечных силами аккумуляторной батареи не более десяти минут.

Для чего бы такая вещь могла пригодиться? За ответом я отправился на сайт производителя: надо же посмотреть, как девайс позиционируют. Как оказалось, Protection Center рекомендован владельцам домашних кинотеатров и прочей мультимедийной бытовой техники, ну и компьютеров со всяческой периферией, конечно. От себя добавлю следующее. Юзать этот девайс следует не со всеми домашними кинотеатрами, а только с теми, что из серии "все в одной коробке" или того же класса. Хорошие аппараты имеют запас по питанию. Если заявленная суммарная мощность акустической системы составляет 500 Вт, по-хорошему, блок питания у нее должен быть в два раза мощнее, чтобы обеспечить АС достаточным количеством энергии для отработки отдельных импульсов. О компьютере, думаю, вам самим все понятно: это может быть или баребон, или простенькая офисная машинка. Рассчитать потребляемую периферией мощность несложно: напряжение и сила тока в 99% случаев указаны на адаптере. А еще девайс идеально подходит для обслуживания связки "ноутбук плюс различная периферия". Но, если юзать аппарат по назначению, эксцессов не будет, а в случае появления сюрприза от Чубайса времени автономной работы вам с избытком хватит и на корректное закрытие приложений, и на выключение ПК, и на "завершение финансовых транзакций" (цитата с сайта производителя). UP

MGE Protection Center 500 USB

Характеристики
Цена: $115 ■ Мониторинг: USB ■ Активная мощность: 300 Вт ■ Количество розеток: 8 шт. ■ Гарантия: 3 года

Подробности
www.mge.ru

Благодарность
Устройство предоставлено российским представительством компании MGE UPS SYSTEMS (www.mge.ru).

Иван Петров
Ivan_petrov1122@mail.ru

ИБП MGE Ellipse ASR 600

И еще один бесперебойник той же компании. Позиционируется как серверное решение. Цифра в названии по-прежнему сообщает о вольт-амперах (полная мощность), а привычная нам активная мощность равна 360 Вт. Что ж, с защитой файл-сервера и монитора девайс справится, однако подключать компы ко всем трем розеткам не стоит, если только это не старенькие офисные машины. Кстати, у девайса есть и четвертая розетка, которую аккумулятор не обслуживает: она предназначена для подключения периферии, требующей только защиты от неэтичного поведения напряжения. О фильтрации рассуждать не буду: все, что сказано в большом тексте об UPS-удлинителе, справедливо и для Ellipse ASR 600. И время автономной работы такое же, 10 минут...

Вот и все. С одной стороны, вроде бы мало чего можно сказать, но, с другой стороны, девайс – вещь. Старших моделей той же линейки хватит даже на обслуживание оверклокерской машины с хорошим блоком питания, причем вместе с монитором. Либо, как уже было сказано, можно запитать несколько офисных машин.

И отдельный пирожок Ellipse – за дизайн. Лично я в восторге. Если бы можно было наградить и этот бесперебойник каким-нибудь значком, я бы не преминул это сделать. Но, к сожалению, техпроцесс изготовления журнала не позволяет ставить значок на фотографию в заметку. Так что просто похвалю аппарат.

Иван Петров
Ivan_petrov1122@mail.ru



MGE Ellipse ASR 600

Характеристики
Цена: $108 ■ Мониторинг: USB ■ Тип: offline ■ Активная мощность: 360 Вт ■ Розетки: 3 + 1 шт. ■ Гарантия: 3 года

Подробности
www.mge.ru

Благодарность
Устройство предоставлено российским представительством компании MGE UPS SYSTEMS (www.mge.ru).

Кремний в ванной

Видеокарта PowerColor X800GT EVO

Скажу сразу: почти весь текст посвящен не самой видеокарте – X800GT под референсным соусом, ранее описанной на страницах нашего журнала, – а той замысловатой штуковине, что лежит рядом. Сей девайс является готовой системой жидкостного охлаждения для видеокарт.

Вот я уже вижу, как разгораются дискуссии о целесообразности изготовления СВО для отдельных девайсов (скорее, как куксятся отдельные лица. – Прим. ред.). Позвольте! Современные видеокарточки кушают больше сотни ватт (это относится к X1800XT), и воздушные системы охлаждения по габаритам сопоставимы с жидкостными. И вообще, давайте обо всем по порядку. (Господа авторы, как же вы задрали этим штампом! – Прим. ред.)

Система охлаждения состоит из алюминиево-пластиковой коробки и ватерблока, соединенных черными шлангами. В коробку упрятана начинка водянки: помпа, бачок, радиатор с вентилятором, который, кстати, очень похож на устанавливаемый в штатные кулеры видеокарт X850XT и X1800XT. Питаются турбина и помпа от двенадцати вольт, БП загружают не сильно (потребляемый ток – меньше ампера). Монтируется СВО в корпус ПК, в два рядом стоящих PCI-слота, фиксируется винтом. Электрической связи ни с одним из контактов в слотах нет, так что всякие софтверные программы мониторинга отменяются. У этой системы вообще нет никаких рычагов управления и указателя температур, только двухпозиционный переключатель, регулирующий скорость вращения вентилятора.

Развинчиваем корпус. Аккурат половину пространства занимает радиатор, еще треть – вентилятор с обтекателями. И не зря занимают: радиатор цельномедный, с большой площадью оребрения, а турбина шумит негромко, но воздух гонит исправно. Оставшуюся жилплощадь делят миниатюрная тихая помпа и расширительный бачок необычной формы. Между сожителями (привет собратьям. – Прим. ред.) уложены соединяющие шланги, защищенные пружинами от перегибов. Ватерблок со стороны выглядит непрезентабельно, крепится к видеокарте двумя винтами. Однако, демонтировав его, я понял, насколько обманчиво первое впечатление: весь ватер изготовлен из меди, а выступающая часть, приходящаяся на видеочип, отшлифована почти идеально.

Особо хочется отметить хладагент. Мне сразу стало ясно, что его основа не вода: все соединения были зажаты стальными клипсами, залитыми чем-то напоминающим эпоксидку. Сами шланги походили на те, что используются в пневматических механизмах: плотная резина, толстые стенки (2,0-2,5 мм). Резкий запах и высокая скорость испарения жидкости (за несколько часов испарилось больше 100 мл) подтвердили мои догадки: основой хладагена является спирт, причем отнюдь не съедобный. (Слышишь, Саня? Не пей! – Прим. автора. – Нишкни! Оно не горит! – Прим. ред.)

Холодильные способности СВО проверялись на трех видеокартах: X800GT, которая и комплектовалась водянкой, и неожиданно нарисовавшихся в редакции X1800XL и X1800XT. Крепление под две последние пришлось немного доработать. Спокойно, товарищи! Полчаса упорного труда, лист двухмиллиметрового оргстекла размером 7 x 7 мм, шесть винтов М3, линейка, дрель – вот и все, что потребовалось (действительно, ерунда какая. – Прим. ред.). Никаких работ по отливке или фрезерованию проводить не нужно (слава тебе, Господи! – Прим. ред.).

Взглянул на циферки в ATI Tool, и с X800GT мне все стало ясно: сия видеокарта не чета водянке, даже две такие карты не смогут нагрузить СВО. Итак, +35 °С в простое, +45… +50 °С при полной загрузке, не больше. Это на минимальных оборотах турбинки, то есть в полной тишине. Остудить X1800XL – задачка посложнее, но решается так же просто: +35… +40 °С в простое, +47… +57 °С в загрузке. А вот XT стала серьезной нагрузкой для СВО: чтобы температура чипа не зашкаливала за +65 °С, приходилось включать вентилятор на максимальные обороты. После всего этого прикола ради заставил водянку остужать процессор (A64 3800+). И не один, а вместе с видяхой. Думаете, не вытянула? Ошибаетесь! Конечно, системе пришлось постараться, температура процессора приближалась к +60 °С, турбина трудилась вовсю, но ведь все работало!

Отчитываюсь о побочных эффектах. СВО шумит не то чтобы громко, места в корпусе занимает немного (по сравнению с другими системами жидкостного охлаждения). Протечек и производственного брака замечено не было. Тем, кто не покупает водянку из-за боязни наводнения в системнике, сообщаю: сорвать шланги со штуцеров очень трудно, стенки этих самых шлангов толстые и прочные. Помпа и вентилятор оборудованы таходатчиками, разъемы в точности как вентиляторные (трехштырьковые). Единственное, что потребуется, – сделать удлинитель и настроить программу мониторинга на включение сигнала тревоги, но это мелочи.

Штатное видео в связке с такой СВО просто обязано быть отвольтможенным и разогнанным. О результатах вольтмода написано в UPgrade #41(234), а вообще тут есть ради чего хлопотать. В общем, продукт получился отличным, побольше бы таких удачных решений.

P. S. За все заслуги и нормальный терморежим в разгоне данное решение удостаивается медали **"Выбор оверклокера"**. UP

Mazur
mazur3632mail.ru

PowerColor X800GT EVO

Характеристики

Цена: нет данных ■ Видеочип: R430 ■ Память: GDDR3, Samsung, 256 Мбайт, 2,0 нс ■ Частота чипа: 470 МГц ■ Частота памяти: 500 (1000) МГц ■ Интерфейс: PCIE x16 ■ Выходы: DVI, D-Sub, S-Video ■ Скорость вращения вентилятора: 1700 / 3000 об./мин. ■ Производительность помпы: 72 л/ч

Подробности

www.powercolor.com

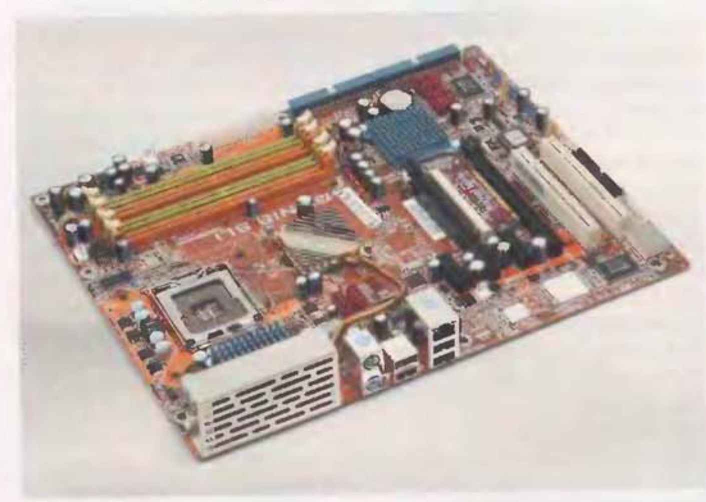
Благодарность

Устройство предоставлено представительством компании ATI в России и СНГ (www.ati.com/ ru).

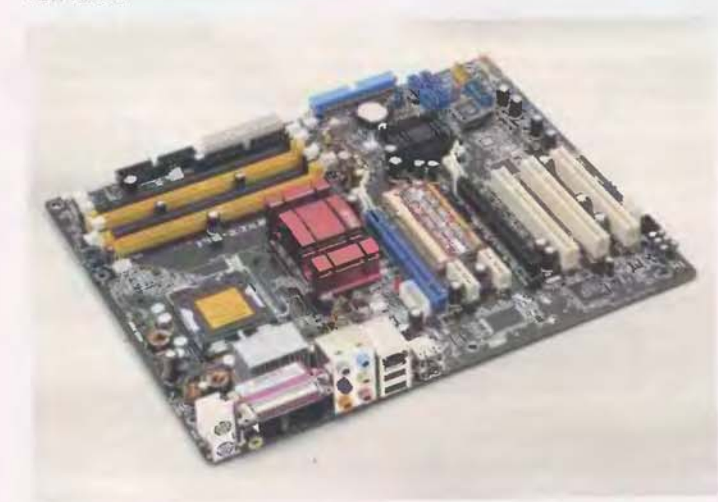
NVIDIA + Intel = SLI IE

Тестирование материнских плат на чипсете nForce4 SLI Intel Edition

Этой статьи, возможно, и не было бы, если бы не проведенное недавно тестирование плат на nForce4 SLI для AMD. Как это обычно происходит, при подвозе железа для теста кто-то где-то ошибся, и вместо платы EPoX EP-9NPA+SLI к нам приехала EPoX EP-5NVA+ SLI под Pentium 4. В тот тест она, разумеется, не вошла, но зачем добру пропадать? Мы быстро организовали встречу других плат на nForce 4 SLI Intel Edition, и вот перед вами результат той ошибки – тест семи материнок на чипсете NVIDIA для процессоров Intel. В сегодняшнем тестировании принимают участие ABIT NI8 SLI, ASUS P5ND2-SLI, EPoX EP-5NVA+ SLI, Foxconn NF4SLI7AA, Gigabyte GA-8N-SLI Royal, MSI P4N Diamond, MSI P4N SLI. Вот такой простой набор. Других брендов в данном списке нет по очень простой причине: на момент его составления они не представили или не привезли в Россию свои продукты на чипсете nForce 4 SLI IE. Но и семи плат достаточно, чтобы понять, что чипсет может, а что нет. Перейдем без лишних слов к делу.



ABIT NI8 SLI



ASUS P5ND2-SLI

ABIT NI8 SLI

В коробке нетрадиционной для ABIT голубой расцветки нашлись еще две коробочки поменьше. В одной – мануально-драйверное обеспечение, а в другой – два шлейфа (UDMA и FDD), шесть шнуров SATA, мост SLI, планка для удержания этого моста на видеокартах и… еще одна коробочка. В ней лежали заглушка для задней панели, да не простая, а особенная: на том месте, где обычно располагаются разъемы PS/2 и COM, у нее мелкая выпуклая сетка. Зачем такое чудо нужно? Всему виной фирменная технология Q-OTES. Читайте дальше, все поймете сами.

Еще в коробке, помимо самой материнской платы, нашлась небольшая звуковая карточка с разъемом, очень похожим на разъем PCI Express x1. Неужели я наконец увижу этот интерфейс в действии?

Верно, не все то золото, что блестит. Разъем этой звуковой карточки (с микросхемой ALC850, шестью мини-джеками и одним оптическим выходом) только похож на PCI Express x1. На плате есть ответная часть, тоже очень похожая на слоты PCI Express x1, только расположена она ближе к краю платы. И то правда: зачем выдумывать еще один форм-фактор, когда можно воспользоваться готовыми разъемами? Плюс такого решения очевиден: встроенный кодек не нужен, просто выньте карту из слота, и все. Минусы тоже есть: каждая внешняя плата – дополнительные расходы, причем зачастую немалые.

Выглядит материнка довольно непривычно, в первую очередь из-за вышеупомянутой Q-OTES. Что это такое? На задней панели платы расположен довольно большой медный радиатор с тонкими ребрами, к которому от северного моста чипсета протянута теплотрубка. Продуваться этот радиатор, по замыслу разработчиков платы, должен остаточным потоком воздуха от процессорного вентилятора. Все бы хорошо, но, во-первых, не все вертушки гонят воздух достаточно сильно (а как быть владельцам тихих Zalman и обладателям водяных систем?), а во-вторых, эта система работает крайне неэффективно. После получаса тестирования я попробовал дотронуться до радиатора северного моста и тут же отдернул руку: по моим ощущениям, на нем было не меньше +90 °С. Возможно, это в пределах нормы, вот только зачем нам такая норма? Лучше бы уж поставили обычный маленький вентилятор.

Тот же самый остаточный поток должен охлаждать псевдоигольчатый радиатор, установленный на мосфетах. Тут уж сказать нечего: лучше такой радиатор, чем без него. Но вот чего я никогда не пойму: зачем между двумя высокими радиаторами разместили вентиляторный коннектор? Ведь к нему никак не подобраться, разве только пинцетом.

Катушки индуктивности помещены в пластиковые коробки и залиты смолой. Свиста нет, но его, по-моему, и без вышеописанных мер не было бы. И вот еще одна странность разводки: коннекторы SATA разбиты на две группы, одна (четыре штуки) расположена на традиционном месте, а другая (SATA5 и SATA6) почему-то выведена рядом с северным мостом, вернее, между ним и разъемами задней панели, недалеко от разъема питания. Зачем? Задайте этот вопрос разработчикам платы, мне ответ неизвестен. Мне приходит на ум единственное логичное объяснение: если уж все равно шнур питания туда тянуть, почему бы не прикрепить к нему еще два шнурка? Только шнур питания идет от БП, а коннекторы SATA – от винчестеров, из другого конца корпуса. Правда, контроллер недале-

ко, но обычно его все-таки размещают в другом углу.

На плате установлены следующие чипы: VITESSE VSC8201RX (гигабитная сеть), Silicon Image Sil3132CNU (SATA-контроллер), ABIT GURU (фирменный чип ABIT, обеспечивающий тонкий разгон и еще кое-какие дополнительные функции). Звуковой кодек, как было сказано, установлен на отдельной плате. Кроме того, имеется два места под нераспаянные чипы, скорее всего, под вторую сетевую микросхему и контроллер FireWire. Дополнительное питание подводится к видеокартам через разъем, находящийся за крайним слотом PCI, там же расположен индикатор POST-кодов (он тоже обычно на другом месте находится). Все необходимые перемычки и коннекторы подписаны, разъемы для индикаторов передней панели раскрашены в разные цвета, джамперы имеют хвостики. Есть аж шесть вентиляторных коннекторов, из них один четырехконтактный. Переключение режимов работы видеокарт обычное, производится с помощью платы Switch card.

На задней панели материнки – внимание! – нет ни COM-, ни LPT-портов. Только два разъема PS/2, четыре USB-коннектора и сетевой разъем. О звуке все было сказано. Возможности подключить планки со старыми портами тоже нет, так что, если вам нужен параллельный или последовательный порт. эта плата не для вас.

BIOS платы содержит довольно много настроек. В частности, скорость вращения вентиляторов, подключенных ко всем шести разъемам, поддается регулировке. Также можно задать лимит скорости, по достижении которого система будет отключаться. Не знаю, нужно ли кому, скажем, отключение при остановке корпусного вентилятора, но раз такая функция есть, значит, кто-то ей все-таки пользуется. Допускается также задать максимальные напряжение и температуру, зафиксировав которые система отключится. Настроек памяти хватает: CAS Latency, RAS to CAS Delay, Row Precharge Delay, Row Active Delay, Row Cycle Time, Addressing Mode. Оверклокеры тоже не обижены: есть возможность повысить или понизить частоту FSB (диапазон – 100-325 МГц, шаг – 1 МГц), частоту шины памяти (диапазон – 400-1300 (!) МГц), а также частоту шины PCI Express (в пределах 100-148 МГц). Напряжение питания процессора изменяется в пределах 1,4-1,8 В с шагом 0,025 В, напряжение памяти можно повысить вплоть до 2,3 В.

Впрочем, все это не имеет значения. Плата практически не гонится. Может, нам попался битый экземпляр, но максимальная частота FSB, которой мне удалось добиться, – 220 МГц. Чуть выше – и все, система виснет наглухо. Со стабильностью работы тоже есть проблемы, и виноват в этом, скорее всего, северный мост чипсета. OTES – это, безусловно, круто, но лучше бы поставили что-нибудь эффективное. Да еще и COM-портов нет... В общем, странная плата по совершенно неразумной цене.

ASUS P5ND2-SLI

Наконец-то материнская плата ASUS в самой обычной комплектации, не Deluxe и не Premium! Давно я таких не видел. Впрочем, различий между P5ND2-SLI и той же P5ND2-SLI Deluxe не так уж и много, и по большей части они имеют отношение к наличию разных дополнительных контроллеров и к комплектации. Причем цена этой обычной платы гуманна. Давно такого не было: плата ASUS – одна из самых дешевых в обзоре!

В коробке, помимо самой материнки, отыскались два шнура SATA с переходниками питания, шлейф UDMA, сорокажильный шлейф DMA/33 и провод FDD, мост SLI с держалкой, заглушка, макулатура и диски. Ничего интересного, в общем.

Сама плата выполнена на текстолите черного цвета. Резко выделяется большой радиатор. Он очень широк, а высота у него нормальная, так что кулерам не помешает. И кстати, со своей работой он не справляется: температура чипсета поднимается выше +90 °С. Неплохо для пассивного охлаждения. Правда, расположен этот радиатор рядом со слотом PEG (происходит взаимный подогрев, да и конфликты не исключены), а слот этот блокирует разъемы памяти (это, кстати, единственная материнка в обзоре, с которой случается такая неприятность). Зато на плате три слота PCI, а не два.

Еще один радиатор есть на южной микросхеме (он тоже греется, как печка), мосфеты также


EPoX EP-5NVA+ SLI


Foxconn NF4SLI7AA

охлаждаются небольшой алюминиевой конструкцией. Fanless Design, как ни странно, работает! Правда, только при наличии остаточного потока воздуха от процессорного вентилятора.

На плате установлен звуковой кодек ALC850, а также гигабитный сетевой контроллер Intel RC82540OEM. Зато нераспаянных контроллеров множество. Не хватает дополнительного чипа SATA и двух каналов, которые он обеспечивает, нет второй сетевой микросхемы (ну кому нужны две сетевые карты, кому?), FireWire-контроллер также отсутствует. Больше, пожалуй, эта плата ничем и не отличается от материнки в комплектации Deluxe.

Самое время заглянуть в BIOS Setup. А там – стандартный набор настроек памяти (TCAS, TRCD, TRP, TRAS, TRC, Addressing Mode). Есть также возможность выбрать частоту шины памяти (400-1200 МГц с шагом 1 МГц). Настраивается частота FSB: 197-400 МГц с шагом 0,25 МГц, можно повысить напряжение питания процессора (до 1,6 В с шагом 0,0125 В). Причем, помимо стандартного параметра Vcore Voltage, в BIOS есть отдельная опция Vcore Overvoltage 100mV, которая позволяет добавить еще 0,1 В. Напряжение питания памяти можно поднимать вплоть до 2,3 В (шаг переменный, 0,05 – 0,1 В). Можно изменить напряжение питания северной микросхемы чипсета (1,4 или 1,5 В), а также южного моста (1,5 или 1,6 В). Есть также опция CPU Termination Voltage, дающая возможность повысить напряжение с 1,25 до 1,4 В. Частоту шины PCI Express тоже можно увеличить (максимум – 148 МГц).

Отличные, надо сказать, возможности. Да и разгонный потенциал высокий. Выставив 250 МГц, я получил стабильно работающую систему, на 260 МГц машина висла после получаса тестов. Выбор оверклокера? Возможно, но радиаторы надо менять. Лучше всего – на воду.

EPoX EP-5NVA+ SLI

Вот мы и добрались до виновницы сегодняшнего теста, которую мы чуть было не рассмотрели в прошлом обзоре. На изучение этой платы у нас было больше времени, поэтому заявляем со всей ответственностью: никаких проблем со стабильностью у нее нет. То есть работает буквально как Longines, даже иногда лучше (потому что батарейку менять нужно реже).

В черной глянцевой коробке нашлись два шлейфа UATA (они упрятаны в трубки), шлейф флоппика, два "угловых" шнурка SATA с переходниками питания, планка с двумя USB-разъемами и планка с двумя разъемами FireWire, SLI-мост, а также заглушка на заднюю панель. Не было только диска и инструкции: видать, кто-то утащил их еще до нас. Кстати, на сайте EPoX мануала к этой плате тоже нет, так что будьте внимательны.

Сама плата зеленого цвета тоже выглядит не слишком стандартно. Наше внимание привлек высокий радиатор на чипсете. Он настолько велик, что вентилятор установлен не сверху, как обычно, а сбоку. Также бросаются в глаза нестандартно расположенные разъемы питания: наконец-то они собраны в центре платы рядом друг с другом.

На мосфетах нет радиаторов, но вот катушки залиты смолой. Слоты памяти от PEG далеко, так что они не будут заблокированы. Вот, пожалуй, и все особенности разводки.

На плате установлены следующие дополнительные чипы и элементы: фирменный индикатор POST-кодов, "тестерские" кнопки Power и Reset, FireWire-контроллер VIA VT6307, звук ALC850, гигабитный сетевой контроллер Vitesse VSC8201RX, микросхема мониторинга Fintek F71872F (никогда такой не видел) и... все. На задней панели платы красуются два порта PS/2, COM- и LPT-порты, четыре USB-разъема, сетевой коннектор, шесть коннекторов типа мини-джек, оптический и коаксиальный выходы.

В BIOS платы настроек много. Можно повысить частоту FSB до 325 МГц с шагом 1 МГц, частота памяти тоже варьируется в широких пределах (400-900 МГц с шагом 1 МГц), скорость работы PCIE также разрешается повысить до 148 МГц с неровным шагом. Напряжение питания процессора можно или понизить до уровня – 0,1 В по отношению к штатному или повысить на 0,025 либо 0,0125 В. Не очень, надо сказать, большое повышение, и оно плохо сочетается с остальными оверклокерскими возможностями платы. Зато допустимо повысить напряжение питания памяти аж на 0,35 В, а напряжение чипсета – на 0,3 В. Странно все это: процессору ничего, а остальным железкам – все. Настроек памяти немного, всего четыре штуки: CAS Latency, RAS to CAS Delay, RAS Precharge, Precharge Delay.

Из-за того, что диапазон напряжения питания процессора не слишком широк, мне мало чего удалось добиться от этой платы. 240 МГц на шине – это все, на что она оказалась способна. Что ж, жаль: все остальное у материнки выше всяких похвал. А вольтмод, сделанный не кривыми руками, исправит ситуацию с напряжением.

Foxconn NF4SLI7AA

Еще одна, так сказать, "хорошо ритмизированная" (копирайт лит. ред.) аббревиатура от компании Foxconn. Скоро пора будет писать отдельную статью о расшифровке маркировок плат Foxconn.

Материнка поставляется в непривычно большой для решений компании Foxconn упаковке, в которой лежат два трубчатых шлейфа IDE, такой же шнур для флоппика (быстро Foxconn учится!), два переходника питания и два шнурка SATA, SLI-мост, держалка SLI-моста, заглушка, планка с одним четырехконтактным портом FireWire и планка с двумя USB-разъемами. Да, еще толстая инструкция, плакат Quick install, диск и две дискеты с драйверами.

Плата выглядит внушительно. Агрессивная цветовая гамма: красный текстолит, черно-белые слоты и высокие конденсаторы (у ранее рассмотренных участников теста стабилизатор набран мелкими конденсаторами, часто неизвестной емкости). Большой радиатор закрыт вентилятором, разъем питания видеокарт находится недалеко от первого слота PEG, и... все. Пожалуй, это все особенности разводки платы. Коннекторы SATA на месте, в дальнем углу платы, контроллеры тоже там, где мы привыкли их видеть. Никаких нововведений, чистая классика, пусть и двухслотовая. Только конденсаторов много.

На плате установлено немало отдельных контроллеров. Чип SiI3132CNU обеспечивает два до-

полнительных канала SATA II, ALC850 дает звук, Marvell 88E1111 и 88E8053 отвечают за сеть (2 x Gigabit Ethernet), TSB81BA3 и TSB82AA2 – за порты FireWire (их всего два). На задней панели, соответственно, есть PS/2, COM, LPT, четыре USB-порта, две сетевые дырки, шесть мини-джеков, коаксиал и оптический выход. Тоже почти классика для такого рода плат.

BIOS материнки поможет вам настроить шесть параметров подсистемы памяти: CAS Latency, RAS to CAS Delay, Row Precharge Delay, Row Active Delay, Row Cycle Time, Addressing Mode. Можно даже процессор разогнать (частота FSB увеличивается аж до 500 МГц с шагом 0,25 МГц, так как используется не частота несущей, а результирующая частота), память (400-900 МГц) и шину PCI Express (максимум – 148 МГц). Есть также непонятная функция FSB Turbo mode, призванная снизить delitescence (переводчик перевел это слово как "скрытое, латентное состояние, инкубационный период") между FSB и памятью. Наверное, имеется в виду латентность памяти, но данная характеристика называется иначе – latency. Меняется даже множитель процессора, но не у всех камней.

Думаете, все, весь оверклокинг? Как бы не так! Напряжения меняются в отдельной менюшке – SuperSpeed. Максимальное превышение Vcore над номинальным значением – аж 0,8 В (учись, EPoX!), достигается оно с шагом 0,025 В. Напряжение памяти можно повысить до 2,55 В с шагом 0,05 В. А еще можно поднять напряжения питания северного моста (до 1,75 В с шагом 0,05 В) и южного (!) моста (до 1,74 В с переменным шагом). Я же говорил, что Foxconn быстро учится. И 250 МГц на FSB не предел для этой платы, но, увы, предел для моего процессора, хоть закорми его электричеством.

Вердикт однозначен: отличная плата по достаточно высокой, но нормальной по меркам high-end цене.

Gigabyte GA-8N-SLI Royal

Огромная коробка, комплектация Royal... Что-то сейчас будет! И точно. Первое, что увидит пользователь, открыв внутреннюю упаковку, – Bluetooth-донгл. Все видел, WiFi и отвертки, но BT в таком исполнении в комплектации платы – впервые. Интересно, во сколько он обойдется пользователям? Рядом с донглом – модуль дополнительного питания U-PLUS DPS, для охлаждения транзисторов на него помещена – правильно! – тепловая трубка! На ее холодном конце висит небольшой медный радиатор, ну а температура этих мосфетов при работе довольно высока. На ранних моделях DPS был установлен радиатор с вентилятором, и зря, честно говоря, его убрали.

К плате также прилагаются шесть шнуров SATA и переходник питания на два SATA-устройства, шлейф UATA, шлейф FDD (и тот, и другой обычные), планка с двумя разъемами USB, а также планка, на которой размещены два порта FireWire и два USB-разъема. Ну и, разумеется, есть мост SLI с держалкой, заглушка, куча макулатуры и дисков.

Если же у кого-то хватит терпения докопаться до самой платы, он увидит кусок синего текстолита со слотами желтого, красного, голубого, зеленого, белого и черного цвета. А также множество разнообразных элементов и разъемов. Привлекает внимание слот для модуля DPS, расположенный перед разъемами задней панели (этот модуль может помешать установке больших кулеров). Тоже, значит, на остаточный поток от процессорного кулера рассчитывают... Кстати, мосфеты на плате ничем не охлаждаются. Зато катушки залиты смолой.

Радиатор северного моста в форме короны (royal!) по умолчанию ничем дополнительно не охлаждается и со своей работой явно не справляется, однако в комплект поставки входит съемный вентилятор для этого радиатора. С ним все отлично.

Что еще? Один коннектор UATA (третий!) лежит, большинство коннекторов сгруппировано в дальнем углу платы, разъемы передней панели раскрашены в разные цвета, разъем доппитания находится рядом с первым слотом PCI Express x1. На плате куча дополнительных микросхем: звук ALC850, два гигабитных сетевых контроллера Marvell, две микросхемы BIOS, контроллер Promise PDC20779, FireWire-контроллеры от Texas Instruments. На задней панели – ставший стандартным набор из четырех USB, шести звуковых

коннекторов, оптического и коаксиального выхода, а также портов PS/2, LPT и COM. А еще есть два сетевых разъема.

В BIDS платы все хорошо. Вот список настроек памяти: CAS Latency, RAS to CAS Delay, RAS Precharge, Active to Precharge Delay, Active to Active Delay, Addressing Mode, Top Performance (при включении этой опции плату почему-то клинит). Частота FSB может изменяться в пределах 200-500 МГц с шагом четверть мегагерца, частоту шины памяти допустимо повысить до 1200 МГц, PCI Express – до 148 МГц. Напряжение питания процессора может расти вплоть до 1,6 В (или опускаться до 0,83 В) с шагом 0,0125 В. Напряжение питания памяти нам позволяют поднять аж на 0,7 В (шаг – 0,1 В), напряжения питания шин HyperTransport, PCI Express и почему-то SATA II – на 0,3 В с шагом 0,1 В.

Что ж, возможности у этой материнки более развесистые, чем у прочих. Только толку от них никакого... Мой экземпляр платы мог разогнать процессор до 220 МГц по шине, и все. Возможно, с другими платами дело обстоит не так плохо, но я сужу лишь по тому, что у меня было. Плата не разгонная. Модуль DPS положение дел не меняет. Впрочем, в нестабильности плату упрекнуть тоже нельзя. Так что GA-8N-SLI Royal представляет собой отличное, функциональное и дорогое (хотя как посмотреть) решение для тех, кому разгон неинтересен. Зачем только ей такие возможности и модуль дополнительного питания?

MSI P4N Diamond

В коробке нашлись два трубчатых шлейфа (UATA и FDD), два шнура SATA (и ни одного питателя, прошу заметить!), планка с двумя разъемами USB и индикатором POST-кодов D-Bracket, планка с двумя портами FireWire (четырех- и шестиконтактным), а также мост SLI, заглушка, инструкция и диск. А еще есть модуль WiFi-g / Bluetooth с интерфейсом PCI и антенна для него. Вот уж чего не ожидал увидеть на плате за $170!

При первом взгляде на материнку замечаешь отсутствие SLI-свитча. На месте, где он обычно находится, расположился десяток мелких микросхем. Переключение между режимами, стало быть, производится программно. Отлично!

Больше никаких неожиданностей нет. Разводка классическая, мосфеты ничем не охлаждаются, разъемы расположены на привычных местах. Перемычки подписаны, коннекторы передней панели раскрашены в разные цвета, коннекторы для подсоединения планок USB на всякий случай тоже. Ах да, тут один слот PCI Express, а не два, как у плат, являющихся конкурентами MSI P4N Diamond. Ну и не страшно, все равно устройств с таким интерфейсом пока немного.

Есть и еще одно принципиальное различие между MSI P4N Diamond и ее конкурентами. На всех других платах установлен простой кодек ALC850, тут же – чип Creative CA0106-DAT (такой же применяется на картах SB Live! и Audigy LS). На мой взгляд, и тот, и другой выдают одинаковый звук, но список технологий, поддерживаемых чипом Creative CA0106, впечатляет. Да и нет у меня сомнений в том, что Live! будет звучать лучше интегрированного кодека. Жаль, не хватило времени на то, чтобы дать плату Енину, он бы уж оценил звук.

Ставший привычным чип Sil3132CNU отвечает за два дополнительных канала SATA, два гигабитных контроллера Marvell обеспечивают сеть, VIA VT6306 – три порта FireWire. Есть также две нестандартные микросхемы, Cirrus Logic CS4382 и Wolfson WM8775EDS, выполняющие функции цифроаналогового и аналого-цифрового преобразователя соответственно, а также микросхема MSI CoreCell.

Задняя панель у данной платы выглядит немного не так, как у всех прочих, рассмотренных в обзоре. Звуковых мини-джеков не шесть, а пять, оптический и коаксиальный выходы никуда не делись, зато добавился один разъем FireWire. Все остальное стандартно: четыре USB-порта, COM, LPT, 2 x PS/2, два разъема RJ-45.

В BIOS платы настроек не то чтобы очень много, но хватает.

Таблица 1. Технические характеристики плат

	ABIT NI8 SLI	ASUS P5ND2-SLI	EPoX EP-5NVA+ SLI	Foxconn NF4SLI7AA	Gigabyte GA-8N-SLI Royal	MSI P4N Diamond	MSI P4N SLI
Цена, $	200	150	185	200	200	170	150
Чипсет	nForce4 SLI IE	nForce4 SLI IE	nForce4 SLI IE	nForce4 SLI IE	nForce4 SLI IE	nForce4 SLI IE	nForce4 SLI IE
Процессорный разъем	LGA 775	LGA 775	LGA 775	LGA 775	LGA 775	LGA 775	LGA 775
Память	4 x DDR2-667	4 x DDR2-667	4 x DDR2-667	4 x DDR2-667	4 x DDR2-667	4 x DDR2-667	4 x DDR2-667
Конфигурация PCI Express	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1	2 x PEG x8, 1 x PCIE x1	2 x PEG x8, 2 x PCIE x1
Слоты PCI	2	3	2	2	2	2	2
Дисковая подсистема	6 x SATA II, 2 x UATA	4 x SATA II, 2 x UATA	4 x SATA II, 2 x UATA	6 x SATA II, 2 x UATA	6 x SATA II, 3 x UATA	6 x SATA II, 2 x UATA	4 x SATA II, 2 x UATA
Сеть	10 / 100 / 1000 Мбит/с	10 / 100 / 1000 Мбит/с	10 / 100 / 1000 Мбит/с	2 x 10 / 100 / 1000 Мбит/с	2 x 10 / 100 / 1000 Мбит/с	2 x 10 / 100 / 1000 Мбит/с	10 / 100 / 1000 Мбит/с
Звук	ALC850	ALC850	ALC850	ALC850	ALC850	Creative CA0106	ALC850
Порты USB 2.0	4 + 4	4 + 6	4 + 6	4 + 4	4 + 6	4 + 6	4 + 6
Порты FireWire	нет	нет	2	2	2	3	3
Дополнительно	Q-OTES	–	–	–	U-PLUS DPS, Bluetooth	Звук Creative SB Live!, WiFi	–
Комплектация	хорошая	средняя	хорошая	хорошая	богатая	хорошая	средняя
Оверклокерские возможности	хорошие	хорошие	хорошие	отличные	отличные	хорошие	хорошие
Подробности	www.abit.ru	www.asuscom.ru	www.epox.ru	www.foxconn.ru	www.gigabyte.ru	www.microstar.ru	www.microstar.ru
Благодарность	Устройства предоставлены российским представительством компании Foxconn (www.foxconn.ru), российским представительством компании Gigabyte (www.gigabyte.ru), компанией MSI (www.microstar.ru), компанией ULTRA Electronics (www.ultracomp.ru) и компанией MERLION (www.merlion.ru).						


Gigabyte GA-8N-SLI Royal


MSI P4N Diamond

Возможна тонкая настройка параметров CAS Latency, RAS to CAS Delay, Row Precharge, Active to Precharge, Active to Active, Addressing Mode. Частота FSB меняется в пределах 200–350 МГц с шагом 0,25 МГц, шину памяти можно разогнать до 900 МГц, PCI Express – до 148 МГц. Процессору можно помочь дополнительным питанием (до 1,55 В с шагом 0,025 В), напряжение питания памяти допускается поднять до 2,4 В (шаг – 0,05 В). Чипсет также можно усилить, подав на него напряжение до 1,7 В. На практике все эти возможности оборачиваются разгоном до 240 МГц по шине. Отличная плата! Да и цена разумная, на $30 меньше, чем Foxconn. Если бы еще не глючил ее программный переключатель SLI…

MSI P4N SLI

Платы P4N SLI и P4N Diamond очень похожи между собой, так как выполнены на одинаковых PCB. Но различия между этими материнками все же есть. Во-первых, в комплект поставки P4N SLI не входит модуль WiFi, а шнур SATA только один. Во-вторых, о звуке Creative речи нет: на месте соответствующего чипа нет ничего, а вот ALC850 занял свое законное место (на P4N Diamond он разведен, но не распаян, а на P4N SLI, наоборот, не распаян чип CA0106-DAT). Нет дополнительного контроллера SATA, следовательно, дисковая подсистема лишена двух дополнительных каналов SATA II. Нет и программного переключения SLI. (Может, оно и к лучшему? SLI на P4N Diamond работает нестабильно, как мне кажется, именно из-за этого.) Второй сетевой микросхемы тоже нет. Зато появился второй слот PCI Express x1.

Все остальное выглядит и работает точно так же, как на P4N Diamond. Разгон такой же достойный, только стабильность работы повыше: SLI тут работает более-менее безглючно (насколько вообще может быть безглючным этот режим).

Обратите внимание, разница в цене между этими платами – $20. Стоят ли навороты P4N Diamond столько, решать вам. Мне кажется, стоят. Впрочем, P4N SLI – отличная недорогая плата с нормальной, но не избыточной функциональностью (на ней есть даже FireWire).

На раздачу становись!

Что у нас получается-то? Все платы разные, однако у них есть довольно много общих черт. Приятно, что NVIDIA не испортила хорошую платформу (LGA 775):


MSI P4N SLI

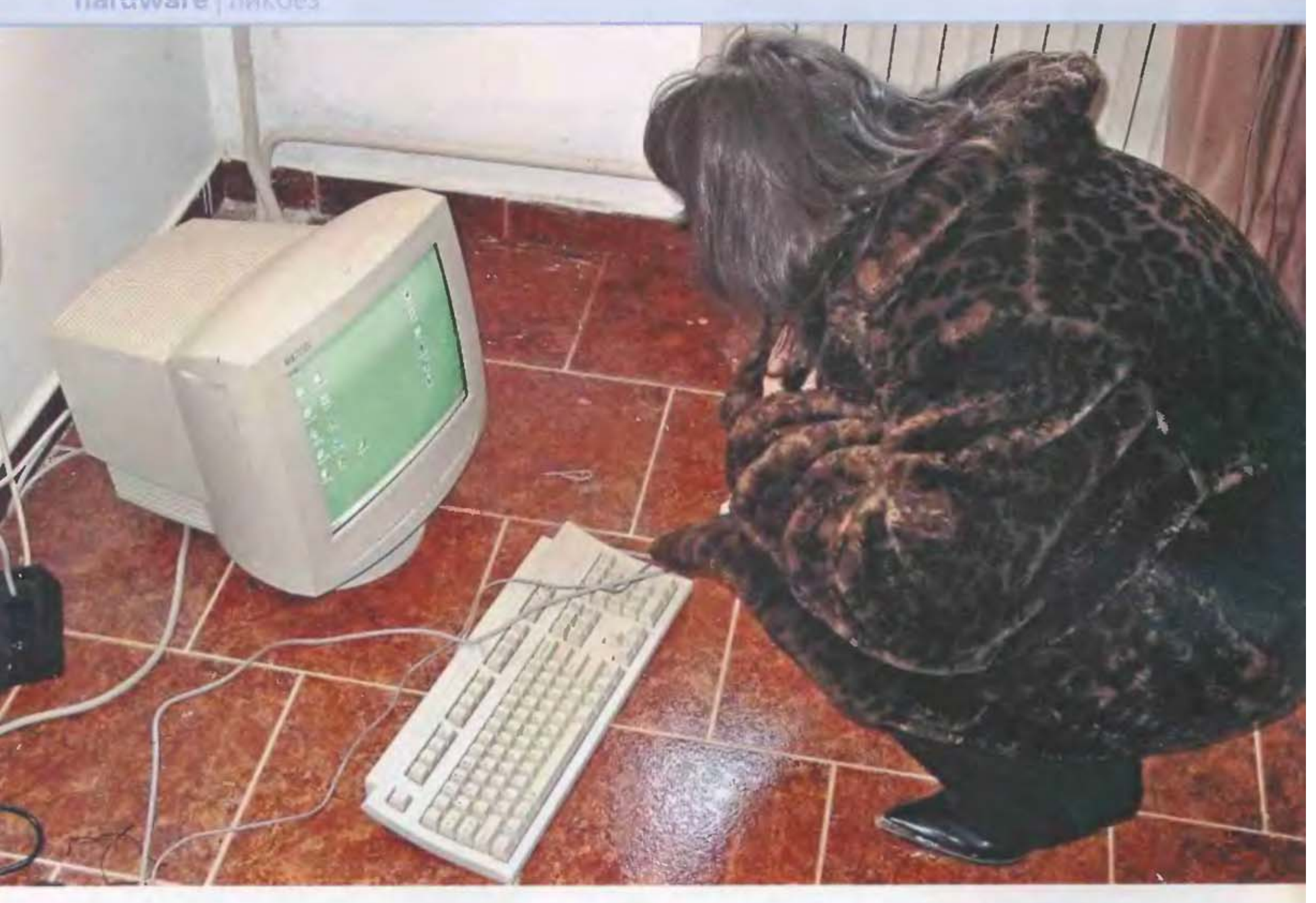
платы работают в основном стабильно, да и SLI глючит не так уж часто. Видать, лицензия на чипсеты для P4 дорого обошлась NVIDIA, а Intel – компания жесткая, если что, церемониться не станет. Программный переключатель SLI на MSI P4N Diamond подглючивает, а вот аппаратные действуют нормально.

Значком **"Выбор оверклокера"** хочется отметить плату ASUS P5ND2-SLI. Не ручаюсь, что ваш экземпляр материнки будет разгоняться так же хорошо, но мой показал себя с лучшей стороны. Да и цена на этот продукт очень разумная. Также считаю нужным выделить из общей массы плату MSI P4N SLI и дать ей значок **"Лучшая покупка"**: 150 долларов за такую материнку – отличная цена! Плату EPoX тоже необходимо отметить, но значок ей я не дам. Почему? Все сказано в главе, посвященной этой материнке. Ну а любителям развесистых комплектаций могу порекомендовать Gigabyte GA-8N-SLI Royal или P4N Diamond. Впрочем, внимания достойны абсолютно все протестированные платы. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Таблица 2. Результаты тестирования плат

	ABIT NI8 SLI	ASUS P5ND2-SLI	EPoX EP-5NVA+ SLI	Foxconn NF4SLI7AA	Gigabyte GA-8N-SLI Royal	MSI P4N Diamond	MSI P4N SLI
3DMark 2001, баллы	21 512	21 554	21 567	21 565	21 588	21 580	21 571
Quake 3, 800 x 600 @ 32 бит, fps	497,5	498,1	498,0	497,9	498,4	498,1	496.3
UT 2004, 800 x 600 @ 32 бит	240,8	241,1	240,9	240,9	241.3	241.4	241.4
PCMark 2002, Memory, баллы	18 902	18 924	18 925	18 924	18 915	18 930	18 902
PCMark 2002, CPU, баллы	7830	7833	7831	7828	7830	7829	7829



Ниже уже некуда

Оптимальная конфигурация ПК до $400

Эй! Все те, кто после выхода статьи о компьютере за тысячу долларов обозвал меня буржуем! Глубоко вдохните! Выдохните! Снова вдохните! И опять выдох. И так десять раз. Успокоились? А теперь постарайтесь внимательно прочесть следующие несколько страниц: на сей раз речь пойдет о любимых вами дешевых машинах. Вы же этого хотели, правда? Если нет, то зачем забросали меня просьбами обратить взор на вас, небогатых и жадных?

В общем, тема нашего сегодняшнего занятия – сверхдешевые ПК. Если у вас совсем нет денег и на системный блок вы готовы потратить не более $400, максимум $450, не спешите идти топиться: даже у вас есть шанс поиграть... ну, если не в самые современные игрушки, то, по крайней мере, в шутеры прошлого поколения (вопрос лишь в том, с какими настройками).

Прежде всего, проясним один спорный вопрос. Идти на вторичный рынок или нет? Моя рекомендация однозначна: идти. Лучше купить слегка поюзанную железку, чем noname-девайс с криво припаянными конденсаторами. Лучше взять материнку на чипсете прошлого поколения, чем связываться с сомнительными mATX-устройствами производства известной компании PVSC (Podval v Shankhae Computers). И наконец, лучше бить морду продавцу из вашего города, а не безвестному китайцу, за которым придется ехать в Китай.

Но шутки шутками, а о том, как не доводить дело до мордобоя, рассказал в свое время мой коллега в цикле статей "БЭУ Электроникс" (www.computery.ru/upgrade/numbers/2002/042/bu_42.htm, www.computery.ru/upgrade/numbers/2002/043/bu_43.htm, www.computery.ru/upgrade/numbers/2002/044/bu_44.htm). Добавить к сказанному мне практически нечего. Дам лишь один маленький комментарий. Рынок б/у железа за последние годы (статьям этим как-никак исполнилось три года) заметно изменился. Во-первых, стало больше сетевых барахолок (ну, тут все и так ясно). Во-вторых, все уважаемые железные порталы открыли на форумах разделы Classifieds. В-третьих, Митинский рынок как неорганизованное сборище продавцов, торгующих чем угодно, прекратил свое существование, теперь везде все цивильно, и в случае чего на продавца, наверное, даже можно пожаловаться. Ну а самое главное, торговлей секонд-хендом и восстановленным железом не гнушаются даже очень серьезные фирмы. Во многих прайс-листах появился специальный раздел, посвященный некондиционному, отремонтированному и вообще "неправильному" железу. Купить нужный девайс стало проще, однако всесторонне тестировать устройство по-прежнему необходимо! Как и прежде, покупателю следует иметь при себе носитель с тестовыми программами или договариваться о возможности возврата денег в течение нескольких дней. Это первое, что вы должны понять, если собираетесь познакомиться со вторичным рынком комплектующих.

Кроме того, вам следует смириться с тем, что хороший компьютер дешево и быстро не купить. В любом случае выполнимы только два условия из трех: либо вы купите быстро и дешево нечто не очень хорошее, либо вы быстро купите хорошую вещь, но дорого, либо... ну, в общем, как вы понимаете, придется потратить немного времени, да? Подходящего предложения порой нужно ждать неделями, и все это время необходимо регулярно прочесывать сетевые барахолки.

И наконец, третье правило: не тормози! Иногда в кучах сами знаете чего попадаются настоящие жемчужины, вот только видны они не только вам. Самые выгодные железки раскупаются очень быстро, поэтому звонить и договариваться о встрече с продавцом нужно сразу, как только предложение попалось вам на глаза. А для этого вы, разумеется, должны знать, что и за какие деньги готовы купить.

Ну, об очевидных вещах ("Лучше покупать железо у знакомых" и "Нужно обращать внимание на глаза продавца") я даже говорить не хочу. О том, как покупать, все написал Назгул в вышеупомянутых статьях. Мы же с этого момента считаем, что вы знаете, как купить исправное железо, причем именно то, которое вам нужно. Больше к этому вопросу мы не вернемся, обсудим лучше то, ради чего статья была написана, – а что именно стоит покупать?

Итак, у вас есть четыреста долларов, и вам нужен компьютер. Перво-наперво ответьте на один очень непростой вопрос: сколько денег вы намерены потратить на ПК в будущем? Для вас ответ на этот вопрос важнее, чем для покупателей из других категорий, и вот почему. Можно смотреть на конфигурацию дешевого ПК с одной из двух точек зрения. Если вы не собираетесь вкладываться в ПК (читай больше денег не будет), вам нужно собрать полнофункциональную и максимально надежную машину сразу, а о возможностях расширения нечего и думать. Если же вы планируете вложить в ПК немного денег в будущем, то разумнее всего сэкономить на функциональности (например, ограничиться встроенным видео), а через пару месяцев, когда в кармане появится определенная сумма в долларах, докупить недостающую железку (в нашем примере – видеокарту). Возможности расширения тут играют далеко не последнюю роль.

Иными словами, надо четко определиться, хочется ли вам за $400 построить пусть маленький, но полноценный дом, или вы готовы некоторое время пожить в подземном гараже, над которым потом возведете трехэтажный (ну, или двухэтажный) коттедж. Допустите ошибку на данном этапе – и вы либо рискуете провести в гараже пару лет вместо пары месяцев, либо будете думать, как засунуть джакузи в комнатушку площадью 2 x 3 м и откуда взять горячую воду при печном отоплении. Конфигурации в этих двух случаях, как вы понимаете, будут совсем разными.

А второй вопрос, на который вам также необходимо ответить предельно точно, таков: для чего вам нужен компьютер? Из ваших писем я с удивлением узнал, что многих игры не интересуют в принципе, зато привлекает, например, работа со звуком или возможность перебрасывать огромные объемы данных с накопителя на накопитель. Собрать компьютер "для всего понемножку" – задача выполнимая, но он будет похож на автомобиль-пикап, который и джипом не является, и грузовик только отдаленно напоминает. Ездить на нем, безусловно, можно, но... для перевозки грузов "бычок" больше подходит, а для охоты (в том числе и на девушек) – джип. Понимаете, к чему я клоню? Чем точнее вы определите задачи, которые вы собираетесь решать, тем лучше будете представлять, что вам нужно.

Обладатель 400 долларов может забыть о high-end. Разве только позапозапрошлого поколения... И о middle-end тоже можно не думать. Ваш удел – то, что сегодня называется low-end и устаревшим железом. Причем скорее второе, чем первое. Хотя на данный вопрос нет единственно верного ответа.

Начнем подбор железа. Первым делом определимся с платформой. С Intel все просто: ни на что, кроме Socket 478, у вас просто не хватит денег. Но не отчаивайтесь: это не такая уж старая платформа, и возможностей расширения у нее пока достаточно. Впрочем, я не думаю, что среди потенциальных покупателей дешевых ПК много сторонников продукции Intel.

С AMD ситуация более сложная. За такие деньги вы не купите Socket 939 (впрочем, иногда встречаются очень дешевые материнки с этим сокетом, бывшие в употреблении). Остается сделать выбор между Socket 754 и Socket A. Да-да, при таком количестве денег не стоит сразу отворачиваться от старых добрых Barton. Платформа эта еще о-го-го, особенно если вам нужен дом сейчас, а не особняк потом. С возможностями расширения у нее туго, конечно, даже о SATA речи нет, однако собрать на базе nForce2 Ultra приличную и недорогую машинку возможно, и проработает она у вас долгие годы. И что с того, что винчестер будет с интерфейсом UATA, а процессор мощнее Athlon XP 3200+ на материнку не поставить? Зато Athlon XP 3000+ на вторичном рынке стоит чуть ли не 50 долларов, а его производительность высока даже по нынешним меркам.

Собрать ПК с Socket 754 немножко проще. Есть и материнки на современных чипсетах, и новые процессоры, так что смело отправляйтесь в магазин. Новый Sempron 3000+ сегодня продается по цене 100 долларов, Sempron 2800+ стоит около 80 у. е. Золотое правило оверклокера никто не отменял: младший процессор в серии почти всегда поддается разгону. На вторичном рынке также тьма процессоров Socket 754, и тут уж разброс цен велик, от $50 до $80 за младшие Athlon 64 и Sempron.

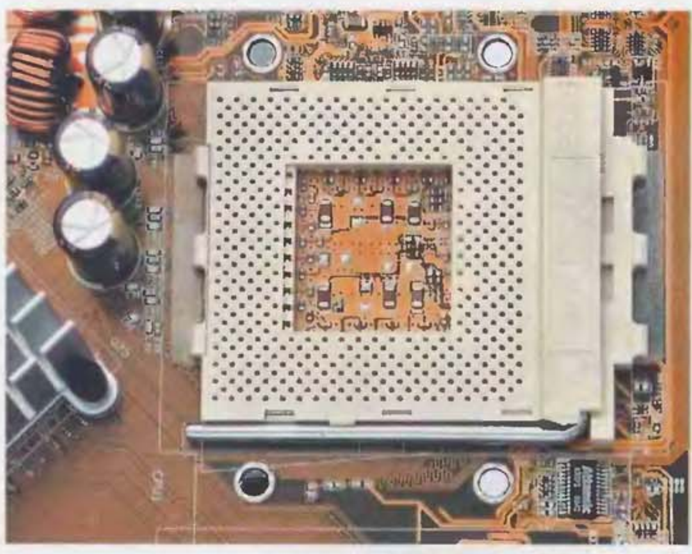
Переходим к выбору материнской платы и чипсета. С Socket A все просто: nForce2 Ultra 400 (400R, 400Gb), и никаких гвоздей. Лучшей платформы для Socket A просто нет. Впрочем, если вам попадется хорошая материнка на высших VIA KT, не спешите от нее отворачиваться: чипсеты VIA для Socket A обеспечивают неплохую производительность, да и функций у них хватает.

С Socket 754 все немного сложнее. Истинно народная платформа – nForce3 250 – обеспечивает довольно высокую производительность, вот только стоят такие платы недешево. Вернее, дешево, но если вы не имеете ничего против VIA K8x800, присмотритесь к платам на данном чипсете. Впрочем, вот еще один аргумент в пользу nForce3: таких плат много, почти каждый производитель выпустил несколько моделей, и никаких проблем с выбором подобных решений, в том числе и на вторичке, нет.

Сторонники платформы Intel вынуждены довольствоваться решениями на базе i865 или даже – не смейтесь! – i845PE. Одноканальности бояться – на барахолку



Лучшая платформа для Socket A - nForce2 Ultra 400. Ничего более нового нет, но неплохой альтернативой ей являются чипсеты VIA KT.



Не спешите отворачиваться от Socket A, если компьютер нужен вам "здесь и сейчас"! У платформы нет перспектив, но деньги она отрабатывает.

не ходить, а если компьютер вы собираете "здесь и сейчас", может выйти очень неплохая система. Но i865 все-таки лучше. Самые дешевые платы (ECS, например) на базе данного чипсета стоят примерно $60, бывшая в употреблении материнка от приличного бренда обойдется вам в $50 или около того. Рассказывать о том, что такое "приличный бренд", больше не буду, хватит, нарассказывался. В какой-то из статей я позволил себе не упомянуть один бренд на "А", так читатели меня во всех смертных грехах обвинили. Оказывается, мне дал денег другой бренд на "А", я неграмотный, и вообще мое место в Бобруйске. Денег мне, увы, ни один бренд не дал, а на то, что в моем личном списке предпочтений нет той или иной марки, исключительно воля случая. Тем не менее обойдетесь без списков.

О системах охлаждения я, с вашего разрешения, рассказывать ничего не буду. Какой кулер можно купить за $5-10? Специально для вас мы вскоре (наверное, в новом году) проведем тестирование самых дешевых систем охлаждения, но даже сейчас можно сказать, что ничего хорошего среди них нет. Впрочем, если процессор покупается с расчетом на оверклокинг, то все-таки стоит вложиться в кулер, покупайте медный, только без теплотрубок и без синей подсветки. Если с процессором поставляется боксовый кулер, используйте его, не тратьте наличность попусту, их и так мало. Если есть резерв, вложите деньги в охлаждение: процессор вам спасибо скажет.

На памяти можно немного сэкономить. Дело в том, что объем RAM легко увеличить, для этого даже не нужно ничего продавать. В связку с одноканальными чипсетами можно купить один модуль DDR на 256 Мбайт. Причем 256 Мбайт - это минимум для всех конфигураций, вне зависимости от того, гараж это или домик в деревне. Если будут лишние деньги, просто докупите еще планку-другую. А сейчас, в условиях тотального безденежья, вам, как говорит наш верстальщик, "не до грибов". Хорошо бы, конечно, 512 Мбайт, но все зависит от количества денег.

Понятное дело, вам не светят всякие навороченные модули от OCZ и Patriot. Радиаторы можете купить и поставить какие угодно (три доллара за пару), а вот хороший модуль придется выбирать... Обходите стороной только откровенно кривую noname-память. Среди недорогих модулей Hynix, Samsung, Kingmax, PQI, NCP попадаются очень приличные. Работоспособно большинство таких модулей, хоть и далеко не все из них хорошо разгоняются, но если вы покупаете память в фирме, где принят манибэк (а сейчас такая практика вводится во многих крупных магазинах), то это не должно представлять для вас проблему. Прежде чем покупать модуль, поспрашивайте о нем у продавцов, на форумах, почитайте тесты, в конце концов. Качество дешевой памяти непредсказуемо, и даже у модулей из одной партии разгонный потенциал бывает разным, но лучше уж иметь какую-то информацию, чем никакой. Впрочем, самостоятвльное тестирование вам все равно ничто не заменит.

Видеокарта. Если собираете каркас, присмотритесь к материнкам с интегрированным видео. Если у вас есть возможность взять плату с видеоядром, обладающую нормальным функционалом (AGP-слот должен быть!), выберите ее. Дело в том, что отказ от дискретной видеокарты на первом этапе - самый простой способ сэкономить много денег и не купить себе какую-нибудь фигню. Ну, останется у вас после покупки всего остального 70 долларов, и что вы приобретете? Если собирать машину с расчетом на будущее, лучше уж подкопить денег и обзавестись игровой карточкой среднего уровня (если вам, конечно, интересны игры). Ух, сколько "если"! Но иначе при сборке дешевой машины нельзя: слишком много подходов и способов сэкономить, но ни один из них не является универсальным.

Если же вы собираете полноценный ПК для слабеньких, но все-таки игр или приобрести материнку с интегрированным видео у вас нет никакой возможности, присмотритесь к карточкам позапрошлого поколения. Например, можно найти Radeon 9800SE за $80, а на рынке б/у - еще дешевле. Да, это не самая новая карточка и далеко не самая быстрая, но она позволит вам играть в большинство современных игр, пусть и не с высокими настройками. Если же денег нет даже на такое решение, ваш выбор - Radeon 9600 и аналогичные карточки от NVIDIA. Их можно купить за $50. Брать более дешевые акселераторы нет смысла, уж лучше интегрированное видео оставить.

Но предостерегаю вас от покупки noname-железа! Разница в цене между брендовыми видяхами и видеокартами на чипсете ATI /



Многие крупные продавцы торгуют в том числе некондиционной и б/у техникой. Да и ассортимент обычного железа в крупных магазинах велик.

NVIDIA (именно так часто именуется noname в прайс-листах) невелика, но лучше купить чуть более слабую видяшку с родословной, чем взять сироту чендженьскую (в смысле – видеокарту, производитель которой предпочел скрыть свое имя) на более быстром чипе, лучше пойти на барахолку, чем взять пусть новое, но очень дурно пахнущее решение. Битая память встречается и поныне, причем от того, что откровенно плохого железа за крайние пару лет стало все-таки поменьше, вам будет не легче, если битый девайс попадет именно в ваши руки.

С винчестером все просто. Сильно на нем не сэкономишь, зато потом можно докупить второй накопитель. HDD емкостью 40 Гбайт сегодня стоит около $50, 80-гигабайтный жесткий диск стоит $60. Лучше, конечно, 80-гигабайтный, но десять баксов-то не лишние. Покупайте, в общем, то, на что хватит денег. HDD продавать, если вам захочется иметь больше места, необязательно. Только не заглядывайтесь на б/у винчестеры, какими бы привлекательными ни были цены на них. Служебного софта сейчас столько, что даже рухнувший винт можно быстро привести в чувство, а определить, что и чем скрыто, под силу лишь специалисту, способному провести глубокое тестирование. Механика остается механикой. HDD и оптический привод лучше покупать не на барахолке. Исключение составляют случаи, когда вы берете у кого-то ПК в сборе, но все равно надо быть осторожным. Читайте вышеупомянутые статьи о б/у.

Кстати, о приводе оптических дисков! Всеформатный DVD-RW стоит в среднем $50-55, комбик - около $40, обычный CD-RW, даже высокоскоростной, – порядка $20. Примерно столько же придется отдать за DVD-ROM. Вам решать, экономить на приводе или нет. Отказаться от возможности писать (и тем более читать!) DVD сложно, но 5,25-дюймовых отсеков в современных корпусах много. Если с деньгами напряг, то и CD-RW станет неплохим выбором. Если же DVD-RW вписывается в вашу конфигурацию, лучше берите его. Если нарезать болванки вы не намерены, можно купить DVD-ROM и радоваться жизни, читая диски всех типов. Правда, в ПК с винчестером небольшого объема лучше все-таки иметь DVD-RW: много места сэкономите на фильмах и музыке.

А вот корпус и блок питания лучше поискать именно на вторичном рынке. Вернее, корпус-то можно купить любой, главное, чтобы в него влезало все ваше железо. "Тазик" без блока питания можно приобрести за $25 и даже дешевле. А ящик с блоком питания вам точно не нужен. Лучше купить БП отдельно. На вторичном рынке порой продают даже мощные серверные блоки довольно недорого (вот Mazur недавно именно такой блок за бесценок взял), а уж нормальных БП хоть отбавляй. Их, конечно, тоже лучше протестировать, только вот без осциллографа или хотя бы мультиметра такое тестирование не провести. Промеряйте напряжения, а если приборов нет, просто включите все свое хозяйство и посмотрите, как что будет работать. Само собой, желательно иметь возможность вернуть БП, если что. И не покупайте блоки старше трех лет: запаса мощности у них, как правило, уже нет. Если со вторичным рынком вам связываться не хочется, посмотрите на БП от FSP. Приличные 300-ваттные аппараты можно взять за $20-25. На Тайване мы видели, как делают и тестируют блоки FSP, поэтому об их качестве можем говорить не голословно. Впрочем, это не единственная контора, продающая нормальные источники питания по разумной цене.

Посмотрим, что получилось. Возьмем платформу Socket A. Athlon XP 3000+ за $70, материнская плата на nForce2 Ultra 400 за $50, модуль памяти 256 Мбайт DDR400 за $25 (лучше два - $50), видеокарта Radeon 9800SE за $90, винчестер емкостью 80 Гбайт за $60, корпус с блоком питания за $60 и привод DVD-RW за $50. Итого $405 (или $430, если ставим 512 Мбайт памяти). Почти уложились. При этом все комплектующие, за исключением процессора, будут новыми, не бывшими в употреблении. Если пойти на вторичный рынок, можно сильно сэкономить и вложить освободившиеся средства… да вот хотя бы в видеокарту.

Посчитаем стоимость систвмы на основе Socket 754. Sempron 2800+ для S754 стоит $70, материнская плата на nForce3 250 - $65, все остальное – как в конфигурации для Socket A. Получается около $420. Тоже неплохо. Можно взять материнку со встроенным видео (например, на VIA K8M800) и сэкономить почти $100. Это подойдет тем, кто собирает каркас и намерен вложить в ПК еще немного денег.

Ну и Intel, наконец. Итак, $80 за Celeron 3066 МГц, $70 за материнку на базе i865PE, $50 за два модуля памяти по 256 Мбайт каждый, все остальное – как у всех. За $75 можно взять приличную материнку на чипсете i865G, причем встроенное видео будет неплохим, более мощным, чем видеоядро в K8M800, и, что немаловажно, намного более стабильным. Выходит, платформа Intel при сборке low-end-машины "на будущее" является чуть ли не лучшей. Конкуренцию ей составляет Socket 754, процессоры для нее еще выпускаются. Socket A, увы, хороша только для машин, удел которых – вкалывать без надежды на апгрейд.

Ну что, товарищи с ограниченными финансовыми возможностями, пошли за покупками? Расчеты по б/у я бы и рад привести, да не могу, слишком велик разброс цен и предложений. При расчете я пользовался прайс-листом компании ULTRA Computers (www.ultracomp.ru). Перед новогодними праздниками цены всегда подрастают, и, если у вас получается другая сумма, подождите начала-середины января.

А табличек на сей раз не будет совсем. Причина проста: сборка low-end – мероприятие непростое, и "думалку включать" тут требуется чаще, чем при сборке более дорогих компьютеров. Таблички с точными конфигурациями, как показывает практика, запуску мыслительных процессов не способствуют. Хотите сделать хорошо – найдите и посчитайте все самостоятельно. И тогда вам не будет стыдно перед владельцами куда более дорогих компьютеров. По крайней мере, играть вы будете в одни и те же игры. UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Скажи "нет" комбинированному железу!

Время шло, менялись стандарты, выходили на рынок процессоры с новыми сокетами, видеокарты с новыми разъемами, модули памяти с большим числом контактов. Производители материнских плат быстро почуяли, откуда ветер дует, и начали выпуск материнок с разъемами двух стандартов: PCI Express и AGP, DDR и DDR2, Socket 754 и Socket 939… Таких железок много, например, у компании ASRock, да и Elitegroup такое направление деятельности не чуждо.

Казалось бы, что может быть лучше? Покупаем плату с двумя сокетами и недорогой Sempron Socket 754, а потом, когда появляются деньги, меняем процессор на полноценный Athlon 64 Socket 939. То же и с видеокартами. Рай для собирающего недорогую машину, да и только!

Но в этом раю есть небольшой такой чертик, который время от времени приходит и забивает вам в мягкое место небольшой (сантиметров двадцать в длину) гвоздик, как в том самом студенческом анекдоте. Два сокета на материнке стандартного формфактора нормально ужиться не могут. Разводка такой системы настолько сложна, что выполнить ее без ошибок непросто. Результат очевиден: такие переходные решения чаще всего глючат, и система работает нестабильно. Поэтому лучше потратить чуть больше времени на покупку-продажу всего того, что вам нужно, чем связываться с такими вот несовершенными комбинациями. Исключений из этого правила практически нет. Хотя комбинированное железо наверняка у кого-то работает безглючно, покупать его я не рекомендую. Вопросов в нашу техподдержку и так хватает.



О шумах, странных чипах и паспорте

Совместимость БП и платы

Q *Прочитал ваш FAQ по питанию и понял причину плохой работы моего PC. Обидно, что на фирме мне этого не сказали, ну да ладно. У меня комп иногда издавал короткий писк. Судя по всему, это из-за питания, так как если снять несколько приборов, то писк исчезает. У меня БП мощностью 300 Вт. Для лучшей работы, получается, мне надо купить блок, например, на 350 или 400 Вт. А выдержит ли материнка мой системный блок? Вот данные о моем ПК: SL-KT600-R, Athlon XP-A 2600+, 2 x 512 Мбайт PC3200, ASUS NVIDIA 5700 128 Мбайт, VideoMateTV, TEAC RW, ASUS DVD-RW, Seagate ST320082 2AS, FDD. Вроде все. Так вот, годится ли более мощный БП (например, на 350 или 400 Вт) для этой материнки?*

A А что, собственно, помешает мощному блоку питания обеспечивать энергией такую конфигурацию? Теоретически, конечно, возможна любая несовместимость, даже конфликт между памятью и корпусом, но практически... Покупайте более мощный БП и не парьтесь. Или, может, я просто не понял вопрос?

Фоновый шум в колонках

Q *Меня беспокоят посторонние шумы (тихое жужжание-гудение) в моих колонках JB-381 (не при проигрывании музыки, естественно, в тишине), купленных на днях. Уровень громкости на это почти никак не влияет, то есть ситуация одинакова при минимальной и при близкой к максимальной громкости. На максимуме к жужжанию прибавляются другие посторонние звуки. Отсоединение шнура от компьютера не решает проблему.*

A Небольшой фоновый шум возможен, как мне кажется, на любой акустике. Кроме того, гудение-жужжание может быть вызвано наводками на колонки со стороны мощных электроприборов, да и просто состоянием электрической сети. Из-за такой проблемы я бы не стал производить никаких действий. Если же это всерьез мешает вам жить, попробуйте устранить наводки. Если это не поможет и источник шума находится в самих колонках, или попытайтесь найти этот источник, или забейте на шум.
Переслал вопрос Енину, если у него возникнут какие-то соображения, ответит почтой.

BIOS или БП?

Q *Купил процессор AMD Sempron 3000+ 512 кбайт (FSB - 333 МГц), мать у меня Chaintech 7VJL Summit на KT333A. Система заводится, CPU определяется как неизвестный процессор с частотой 1992 МГц, но шина вроде бы имеет частоту 166 МГц. Windows грузится, но только секунд двадцать-тридцать, потом отрубается...*
В системе стоит 512 Мбайт DDR333 Kingston, 80 Гбайт Seagate 7200.7, 128 Мбайт ATI 9600XT, DVD±RW NEC и БП Elan-Vital 250 Вт (в 2002 году куплен). Из-за чего же возникают глюки? Я вот думаю, что это БП. Или, может, перепрошивка BIOS поможет?

A Тактовая частота процессора Sempron 3000+ составляет 2 ГГц, поэтому 1992 МГц – абсолютно нормальный показатель. За определение процессора отвечает микрокод BIOS, так что, если вы хотите видеть надпись "AMD Sempron", перепрошить его придется. Возможно, остальные

Эксперименты до добра не доводят!

Q *Компьютер: матплата - ASUS P5GD1, один модуль DDR - Kingston на 512 Мбайт, процессор - Pentium 4 520, HDD - 120-гигабайтный Seagate SATA 7200.7, видео - PCIE 256 Мбайт Sapphire ATI Radeon X700 PRO, корпус - INWIN IW-J523, ATX 300 Вт). Так вот, этот самый компьютер после того, как видеокарта была заменена на PCIE 256 Мбайт Sapphire ATI Radeon X600 PRO (в экспериментальных целях), перестал запускаться. Точнее, после нажатия кнопки Power пошла загрузка, но в момент появления эмблемы Windows XP экран погас, и больше на нем ничего не появлялось. Симптомы таковы: зеленая лампочка в нижней части материнской платы горит, вентиляторы вращаются, радиаторы процессора, мостов, а также текстолит видеокарты теплые (не горячие), характерных звуков (писка) компьютер не издает, на экране монитора по-прежнему ничего не отображается. Установка видеокарты, стоявшей на машине до эксперимента, ситуацию не изменила. По горячей линии ASUS мне предложили сбросить BIOS, перепрошить BIOS (интересно, каким образом?), поменять память, процессор, блок питания, видеокарту и после этого обратиться к ним. Я сделал две вещи - сбросил BIOS и поменял память ("поменять процессор" для меня то же, что и "купить процессор", так я новую систему соберу), но ситуация не изменилась. Не исключаю, что при выполнении работ я своими не вполне прямыми руками мог что-нибудь повредить, хотя видимых повреждений нет.*

A Отсутствие видимых повреждений не означает, что все в порядке. Поломать что-то вы действительно могли, и только одному Мелькору известно, что именно. Проверьте, подключен ли к



материнке системный динамик: какие-то звуки плата, может, и пытается издавать, только вы их не слышите.
В остальном следуйте рекомендациям, изложенным в статьях серии "Черный экран смерти" (они есть на нашем сайте- upgrade.computery.ru). В вашем случае может быть полезным разобрать и собрать машину, а также оставить материнку без батарейки BIOS на несколько часов. Если все это не возымеет действия, придется нести материнскую плату в сервис-центр. Скорее всего, проблема именно в ней, а без специальных инструментов вам не удастся определить, в чем именно.

глюки исчезнут после заливки свежего BIOS, но вероятность этого не так уж велика: все-таки блок питания слабоват, да и староват он для такой системы. Лучше и BIOS перепрошить, и блок питания поменять.

Thoroughbred на 8KTA3L

Q *Возможно ли на материнскую плату EPoX 8KTA3L (чипсет – VIA Apollo 133A) с прошивкой BIOS 3206 от 24.03.2003 (более свежую найти не удалось) установить процессор AMD Athlon XP1700+ (Thoroughbred, stepping 1, revision B0)? Если нет, то какие процессоры поставить можно?*

A Сомневаюсь насчет возможности установить Thoroughbred. Впрочем, в файле-описании прошивки BIOS недвусмысленно сказано о том, что Thoroughbred данная плата поддерживает. Процессоры с ядром Palomino встанут на материнку легко и непринужденно. Thoroughbred – попробуйте, но не исключены проблемы, конфигурации "VIA KT133A плюс Thoroughbred" редко бывают безглючными. Хотя я могу ошибаться, опыта работы с этой платой у меня нет. Если у читателей есть такой опыт, они им обязательно поделятся с нами. Правда, товарищи читатели?

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

WD Passport на USB 1.1

Q *Мучаюсь уже два месяца с винчестером WD Passport USB 2.0 (объем – 40 Гбайт). Мне нужно заливать на него большой объем информации. При подключении к компьютеру ОС пишет, что я подсоединил его к низкоскоростному концентратору и он будет работать на меньшей скорости. Я подключал хард к трем разным компьютерам с операционными системами XP SP1 и SP2 – толку ноль! Файл размером 300 Мбайт перегоняет час! Драйверы все самые новые, брал с сайта производителя, для материнки ставил только Intel Chipset Software Utility 7.2.1.1003. Никаких желтых знаков на панели управления нет, все определилось и работает, только работает как USB 1.1. Материнка – ASUS, на сайте производителя так P5LD2 (чипсет – Intel i945P).*

A Обычно все проблемы с USB-контроллером на чипсетах i9xx решаются обновлением (переустановкой) драйверов чипсета (в данном случае – INF Utility). По ссылке downloadfinder.intel.com/scripts-df-external/T8Clearance.aspx?url=/9589/a08/infinst_autol.exe&agr=N&ProductID=2115&DwnldID=9589&lang=eng вы найдете INF Update Utility версии 7.2, в его Release Notes много всего интересного написано о USB-контроллерах. Думаю, обновление решит проблему. Есть, конечно, вероятность того, что виноват сам Passport, но, скорее всего, глюк внутри винчестера проявился бы совсем не в сообщении операционной системы. Переустановите INF Update, в крайнем случае переустановите систему. Да, и имейте в виду: перепрошивка BIOS в подобных случаях также полезна.

Где взять распайку?

Q *Мне нужно спаять девятипиновый провод RS-232, который используется для подключения модема к компьютеру (по интерфейсу DTE-DCE). На стороне модема и компьютера по девять пинов. Но, к сожалению, у меня нет раскладки пинов для этого порта. Пожалуйста, помогите, если можете, с раскладкой пинов или посоветуйте, где ее искать.*

A Множество вариантов распаек всего, чего угодно, выложено на сайте wired.hard.ru. Последовательные порты там тоже рассматриваются. UP

Назгул
support@veneto.ru

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

Sun открыла ZFS

Корпорация Sun Microsystems сделала очередной шаг навстречу поклонникам программного обеспечения OpenSource. Она предложила независимым разработчикам исходный код одного из самых важных компонентов ОС OpenSolaris – файловой системы под названием ZFS. Надо сказать, что первую часть исходников для проекта OpenSolaris Sun открыла еще в июне текущего года, после чего периодически публиковала код некоторых составных частей этой операционной системы. Кроме того, корпорация выпустила OpenGrok – так называемый отладочный браузер с открытыми исходниками, позволяющий программистам просматривать код OpenSource. В ближайшем будущем руководство Sun планирует открыть значительную



часть своего программного обеспечения.

Источник: www.news.com

Сила китайских хакеров

Группа китайских хакеров подозревается в совершении нападения на компьютерную сеть американского правительства. По сообщению правоохранительных органов, злоумышленникам удалось украсть секретную документацию министерства обороны США, а также программное обеспечение для планирования авиационных полетов, применяемое в ВВС и сухопутных войсках. Предполагают, что группа злоумышленников (вероятно, состоящая из 20 человек) работает на китайское правительство. В настоящее время власти США ведут расследование и никакой дополнительной информации не предоставляют.

Источник: www.news.com

Symbian популярнее всех

Компания Symbian, выпускающая одноименную операционную систему для смартфонов, с радостью отметила, что количество аппаратов, оснащенных этой ОС, за год увеличилось на 131%. Как сообщает руководство фирмы, благодарить за это следует производителя мобильных телефонов Nokia, поскольку именно эта финская компания обеспечивает около 80% от общего числа по-



ставок Symbian-трубок. Денежный оборот производителя ОС вырос почти вдвое, достигнув отметки $30 млн, причем большая часть данной суммы заработана за счет лицензионных платежей. По сведениям компании, в нынешнем году созданием программного обеспечения на базе Symbian OS занимались 11 фирм, за это время было выпущено 50 программных продуктов. Также выросло и количество Symbian-аппаратов: в 2005 году на рынке представлено 60 подобных моделей. Что касается конкуренции, то альтернативой данной ОС остаются Linux, Palm OS и, конечно, Windows Mobile. Впрочем, Symbian установлена на 48 миллионах телефонов по всему миру, поэтому компании-производителю пока нечего опасаться.

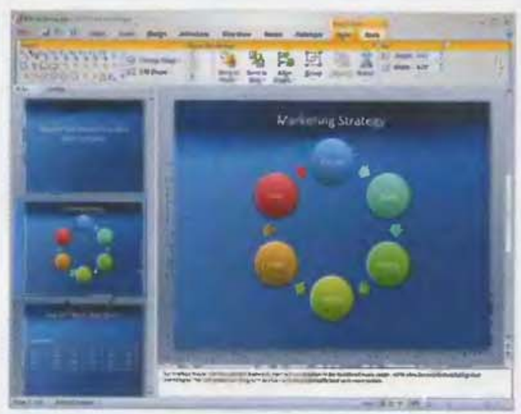
Источник: www.theregister.co.uk

Суперподсказки для Office 12

Все мы, конечно, помним желтые поля с подсказками, всплывающие при наведении курсора мыши на тот или иной элемент интерфейса программ из пакета Microsoft Office. Они действительно помогают неопытному пользователю разобраться с незнакомой панелью инструментов. Однако разработчиков нового офисного пакета Office 12 подобная функциональность не устраивает: они приступили к созданию новых подсказок, получивших название Super Tooltips (по аналогии с прежними Tooltips).

Как известно, пользовательский интерфейс Office 12 серьезно изменился по сравнению с предыдущими версиями, и на смену привычным панелям инструментов пришли так называемые ленты (Ribbons), в которых содержится все необходимое для выполнения той или иной задачи. Но столь значительные перемены требуют и соответствующего обучения пользователей. Как раз с этим и должны справиться суперподсказки.

Каждая подсказка будет содержать название инструмента, его описание, перечисление его особенностей, а также список горячих клавиш для вызова данной функции. Кроме того, в Super Tooltips будут включены графические изображения и диалоговые окна. Иными словами, речь идет о смешении привычного оконного интерфейса и так называемых мастеров, подсказывающих пользователю необходимые действия в зависимости от того, какую задачу надо выполнить. Ознакомиться с полным описанием объекта можно будет, нажав F1. Это, по мне-



нию программистов, сильно облегчит освоение пакета Office 12 пользователям более старых версий Microsoft Office. Сообщается, что Super Tooltips будут действовать даже тогда, когда владельцу ПК потребуется получить справку о неактивном инструменте. Система не только расскажет о нем, но и объяснит, почему в тот или иной момент определенная кнопка или пункт меню не может быть задействован.

Для тех, кто недолюбливает излишне самостоятельное программное обеспечение, компания Microsoft предусмотрела возможность отключения Super Tooltips. Однако, учитывая массу нововведений, принятых в Office 12, это вряд ли окажется разумным.

Видеокампания Mozilla Firefox

Организация Mozilla Corporation готовит крупномасштабную маркетинговую видеокампанию, посвященную выпуску открытого браузера Firefox 1.5. Вице-президент компании по продуктам Кристофер Бирд (Christopher Beard) сообщил о том, что планируется провести беспрецедентную акцию, в ходе которой любой пользоватвль Firefox сможет опубликовать на веб-сайте Mozilla собственный видеоклип. "О достоинствах программы расскажут люди из самых разных точек земного шара, – разъяснил детали акции Бирд. – Видеозаписи будут размещены на

сайте сообщества SpreadFirefox, и на карте мира будут отмечены области, откуда они поступили". По окончании мероприятия авторы лучших видеороликов получат подарки. Самое любопытное, что даже сам Бирд не осмеливается предположить, сколько пользователей примет участие в акции.
Источник: www.zdnet.co.uk

Эллисон обеднел на $122 миллиона

В 2001 году ряд акционеров корпорации Oracle обвинил ее главу и финансового директора в том, что он продавал акции до того, как компания официально объявила о снижении прибылей. Спустя несколько лет судебное дело наконец завершилось: Ларри Эллисон (Larry Ellison) согласился выплатить $122 миллиона. Еще в сентябре текущего года глава Oracle был готов отдать $100 миллионов, однако судья настоял на том, чтобы увеличить эту сумму на 22%. Суд постановил, что эти деньги пойдут на благотворительность, причем Эллисон сам вправе выбрать организацию, которая получит средства. На это у него есть целых пять лет. Сам генеральный директор Oracle вряд ли сильно расстраивается по поводу случившегося: Эллисон, чье состояние оценивается в $17 миллиардов, является одним из самых богатых людей планеты.
Источник: www.news.com

Вена перешла на OpenSource

Спустя два месяца после старта проекта по переходу на открытый софт сотрудники администрации Вены увидели на своих рабочих компьютерах программное обеспечение OpenOffice и операционную систему Linux вместо установленных ранее Office 2000 и Windows 2000 производства Microsoft. Такое решение оказалось достаточно эффективным и экономичным: государственные департаменты, перешедшие на открытое ПО, смогут направить на другие цели около $100 с каждого рабочего места. О текущем положении дел рассказал глава венской муниципальной IT-службы Эрвин Гиллич (Erwin Gillich): "Пока что OpenOffice установлен на 2500 ПК. Это даже больше, чем предполагалось. С Linux несколько хуже: эта ОС присутствует лишь на 200 машинах". На открытый офисный пакет планируется пе-



ревести более 7500 компьютеров, из них 5000, вероятно, будут оснащены Linux.
Источник: www.zdnet.co.uk

Gartner проясняет свою позицию

Несколько недель назад аналитическая компания Gartner посоветовала организациям повременить с переходом на Windows Vista, обосновав это тем, что "большинство заказчиков может дождаться 2008 года". И вот на днях Gartner (возможно, не без давления со стороны Microsoft) решила прокомментировать свою позицию. По мнению специалистов, фирмам, все еще работающим с ОС Windows 2000, стоит начать переход на новую версию ОС сразу же после того, как она появится, поскольку некоторые программы к тому времени перестанут поддерживать среду Windows 2000, да и сама ОС полностью устареет. Кроме того, аналитики предупредили общественность о том, что перед установкой Vista в 2008 году компаниям придется пройти своеобразную подготовку. "Переход не сможет быть осуществлен за одну ночь. Может понадобиться до полутора лет, чтобы окончательно завершить процесс миграции. Таким образом, организации, игнорирующие Vista до 2008 года, полностью перейдут на нее не раньше 2010-го", - заявил вице-президент Gartner по исследованиям Майк Сильвер (Mike Silver). Как подчеркнул Сильвер, новое заявление компании не противоречит предыдущему.
Источник: www.zdnet.co.uk

Хотели как лучше...

Скандал вокруг антипиратского программного обеспечения производства британской фирмы First 4 Internet, присутствующего на некоторых музыкальных компакт-дисках компании Sony BMG Music, не утихает вот уже месяц. Обнаружилась еще одна промашка японской звукозаписывающей корпорации и ее партнера: ПО, предназначенное для деинсталляции злосчастной программы, защищающей CD от копирования,



открывает лазейку для хакеров. Винить в этом следует программистов из SunnComm Technologies, выпускающих ПО для некоторых других дисков Sony BMG Music. Горе-разработчикам пришлось в срочном порядке связываться с 223 заказчиками, успевшими загрузить приложение. Выяснилось также, что уязвимость программы схожа с другими, найденными ранее в аналогичном деинсталляторе First 4 Internet. Напомним, что несколько недель назад в антипиратском ПО, распространяемом вместе с CD, была обнаружена серьезная брешь, открывающая злоумышленникам доступ к ПК, на котором прослушиваются CD.
Источник: www.zdnet.co.uk

Novell ответила Microsoft

В ответ на недавнюю критику Microsoft в адрес операционной системы SuSE Enterprise Linux компания Novell поделилась с общественностью своим мнением о безопасности ПО софтверного монополиста. Представители Microsoft опубликовали доклад, в котором были отмечены преимущества Windows Server перед SuSE, причем результаты сравнения были не в пользу последней. PR-менеджер Novell, в свою очередь, также высказался по поводу сложившейся ситуации. Кевин Барни (Kevin Barney) отметил, что в докладе представителей Microsoft умалчивается информация о проблемах безопасности, имеющихся в Windows, а также о стоимости эксплуатации этого программного обеспечения. Кроме того, Барни опроверг сведения о наличии подобных проблем в операционной системе SuSE Linux, особо подчеркнув надежность как преимущество модульной операционки. Комментариев от Microsoft пока не поступало.
Источник: www.yahoo.com

Ошибки в ПО Apple

В программах iTunes и QuickTime производства Apple обнаружено несколько серьезных

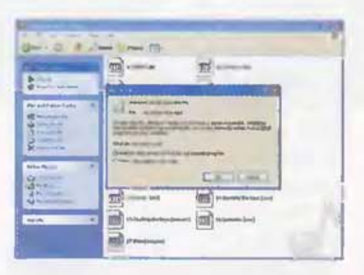
Англичане изучат собственные законы

Правительство Великобритании в лице министра финансов Гордона Брауна (Gordon Brown) обратилось к бывшему редактору журнала Financial Times Эндрю Говерсу (Andrew Gowers) с просьбой составить обзор тех законов страны, которые обеспечивают соблюдение авторского права на интеллектуальную собственность. На последних выборах лейбористы обещали пересмотреть все соответствующие положения законодательства, и вот им пора выполнить свои обязательства перед избирателями. Ожидается, что на базе отчета, представленного Говерсом, будут разработаны новые нормы, которые и лягут в основу будущих законопроектов.
Вопрос о правомерности тех или иных действий правообладателей в этом году стоит особенно остро. Напомним, что минувшим летом попытка распространить положения патентного законодательства на ПО вызвала бурю протеста со стороны независимых разработчиков. После нескольких громких общественных акций данный проект удалось свернуть. Однако до полной победы сторонникам свободного софта еще далеко. Группа европейских политических деятелей уже рассматривает новые меры по защите авторского права. На сей раз речь идет о том, чтобы перевести нарушения данных норм в разряд уголовных преступлений. В таком случае судебные органы получат возможность сажать в тюрьму руководителей, поощряющих действия своих фирм, не отвечающие законам об интеллектуальном праве.
По мнению наблюдателей, эти инициативы исходят от компаний, владеющих большей частью используемого в Европе ПО.

ошибок, позволяющих злоумышленникам захватить управление системой. Об этом сообщили специалисты фирмы eEye Digital Security. Изначально эксперты полагали, что опасности подвергаются пользователи всех операционных систем, однако, как выяснилось позже, данный недостаток имеют лишь Windows-версии данных приложений. Степень угрозы для Mac OS пока остается под вопросом. Чтобы стать жертвой злоумышленников, пользователю достаточно открыть электронное письмо или пройти по определенной гиперссылке. Разумеется, ни eEye Digital Security, ни Apple пока не разглашают подробности этого открытия. В ближайшее время для iTunes и QuickTime будет выпущен патч.
Источник: www.eweek.com

Windows XP N не нужна никому

Как известно, прошедшим летом Еврокомиссия обязала компанию Microsoft исключить медиаплейер Windows Media Player из операционной системы Windows XP и продавать эти программные продукты по отдельности. В результате корпорация выпустила операционную систему Windows XP N, но устанавливать ее на свои ПК отказались



многие компании-сборщики. Судя по всему, на этой ОС можно поставить крест. Доказательством тому явился отказ крупнейшей английской сети компьютерных магазинов PC World продавать Windows XP N. Такое решение было мотивировано тем, что полная версия данной операционной системы стоит столько же, сколько обычная обновленная Windows XP, а ведь ни один клиент не пожелает тратить свои деньги понапрасну. Между тем лишь одна компания, Fujitsu Siemens Computers, изъявила желание устанавливать Windows XP N на производимые ею ПК. Однако и этот IT-гигант поспешил отказаться от новинки, поскольку покупатели не проявляли к ней интереса. Хотелось бы знать, что по этому поводу думают чиновники из антимонопольной комиссии, однако от них никаких комментариев пока не поступало.
Источник: www.zdnet.com

На Blizzard подали в суд

В китайском городе Тяньцзинь произошло несчастье: 13-летний подросток погиб, пытаясь воссоздать один из эпизодов игры World of Warcraft. Во всяком случае, так утверждают его родители, подавшие в суд на производителя игры - компанию Blizzard. Защищать права истцов будет Занг Чунлян (Zhang Chunliang) - известный китайский борец против компьютерной зависимости. Он уже опросил несколько десятков семей, в которых дети так или иначе пострадали от компьютерных игр, и собирается подать от



имени их родителей коллективное заявление в судебные органы. Компания Blizzard пока на произошедшее не отреагировала.
Источник: www.redherring.com

Oracle выбрала Solaris 10

Корпорация Oracle выбрала операционную систему Solaris 10 в качестве платформы для разработки и внедрения программного обеспечения для 64-битных архитектур производства компаний Sun, AMD и Intel. Отныне именно Solaris 10 будет использоваться штатными специалистами Oracle. Кроме того, второй по величине в мире производитель ПО намерен выпустить 64-разрядные версии своего программного обеспечения сперва для Solaris и только потом для других ОС.
Стоит отметить, что за последний год Sun удалось распространить более трех миллионов бесплатных лицензий на Solaris. Теперь эта операционная система поддерживает 539 платформ.
Источник: www.yahoo.com

Sober от ФБР и ЦРУ

Как сообщает компания Sophos, по Сети распространяется новая разновидность червя Sober. Вирус прячется в письмах, приходящих якобы от ФБР и ЦРУ, и плодится гораздо быстрее, чем обычно. Происходит это, скорее всего, из-за того, что комбинация имени отправителя и текста послания, в котором таится червь, подобрана на редкость хитроумно. Кроме того, вредоносный код способен открывать диалоговое окно, содержащее сообщение об отсутствии каких-либо опасных программ во вложении письма. В самом тексте послания говорится о том, что IP-адрес компьютера был замечен на нелегальных сайтах и пользователю необходимо ответить на несколько вопросов, находящихся во вложении.
Источник: www.redorbit.com

Браузеры-семафоры

В середине ноября в Торонто (Канада) собрались представители компаний - создателей интернет-браузеров Internet Explorer, Opera, Firefox и Konqueror. Цель встречи - обсуждение мер по обеспечению безопасности пользователей. Участники конференции одобрили внедрение специальной защитной системы, способной оповещать пользователя о легитимности посещаемого сайта. Например, если пользователь зайдет на "правильный" сайт, адресная строка будет подсвечена зеленым, если же браузер откроет потенциально опасную страницу (например, принадлежащую фишерам), то красным. Оценка веб-ресурсов будет производиться на основании сертификатов, выданных компаниями Verisign и EnTrust.
Источник: www.infoworld.com

IBM поддержит OpenDocument в 2006 году

На прошедшей в Дели (Индия) конференции разработчиков программного обеспечения компания IBM официально объявила о своем намерении поддержать разработку OpenDocument - нового формата хранения документов, сертифицированного в мае 2005 года. Этот проект готовы развивать все те, кто недоволен монополией компании Microsoft, так как OpenDocument может стать серьезной альтернативой ее продуктам. В число противников софтверного гиганта входит и IBM.
IBM и прежде заявляла о том, что собирается включить OpenDocument в список поддерживаемых ею форматов. Как сообщили на конференции в Индии представители этой компании, первым продуктом, совместимым с форматом OpenDocument станет пакет Workplace Managed Client, выпуск которого намечен на 2006 год. Впрочем, в IBM работают не только идеалисты: мало того что новый набор программ будет поддерживать ODF, в нем будут открываться и документы, созданные в Microsoft Office. Этот формат является самым популярным на данный момент, и многие программы, распространяемые сообществом OpenSource, приходится делать совместимыми с ним. Примером тому может служить офисный пакет OpenOffice.Org, который, впрочем, способен работать и с ODF-документами, что делает его одним из наиболее уни-



версальных офисных инструментов. Особенно если принимать во внимание бесплатность этого продукта и наличие его локализаций для всех распространенных языков.
Представители IT-промышленности Индии высоко оценили выбор IBM и в очередной раз подтвердили свою приверженность открытым стандартам разработки ПО. Впрочем, это нисколько не мешает индийским программистам трудиться над созданием исходного кода операционных систем и программных продуктов Microsoft.

Улыбки пока не видно

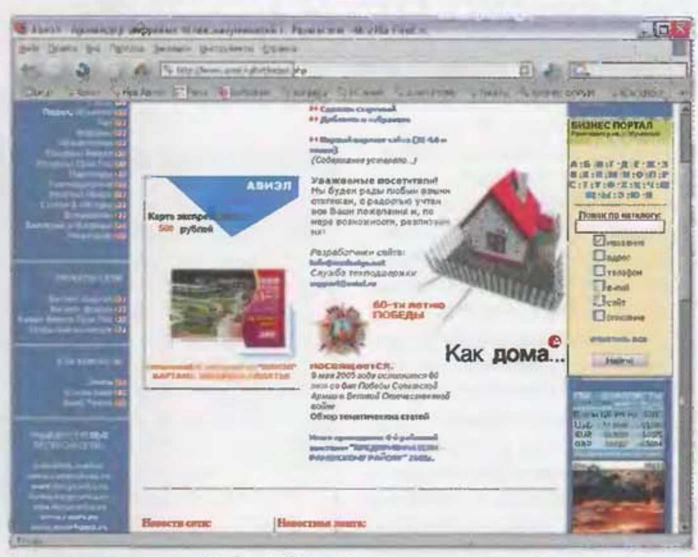
Интернет-браузер Firefox 1.5

Выход новой версии самого популярного открытого браузера сопровождался солидной рекламной кампанией. Разработчики обратились ко всем поклонникам этой программы с просьбой сделать и выложить на сайте www.spreadfirefox.com любительские видеоклипы, демонстрирующие преимущества Firefox. Естественно, тем, кто сделает лучшие ролики, обещают крупные призы. Кроме того, отдельный конкурс будет проведен и среди студентов-кинематографистов: им предлагается снять рекламный ролик продолжительностью полминуты. Но и это еще не все. Mozilla Corporation объявила о начале акции Extend Firefox, которая призвана привлечь интерес компьютерной общественности к разработке плагинов для данного браузера. Победителей обещают наградить персональными компьютерами Alienware Aurora 7500 Firefox Edition PC (www.alienware.com/product_detail_pages/Aurora_7500/aurora_7500_features.aspx).

В общем, все по-взрослому. Поэтому выхода программы Firefox 1.5 я ждал со смешанными чувствами: на мой взгляд, хороший продукт так настойчиво рекламировать не будут. Забегая вперед, с огромным удовольствием признаю, что мои опасения не оправдались. Впрочем, обо всем по порядку.

Русскую версию интернет-браузера Firefox 1.5 следует качать с сайта www.mozilla.ru. Там находятся дистрибутивы для Windows (4,9 Мбайт), Linux (8,1 Мбайт) и Mac OS X (9,5 Мбайт). Поскольку английский релиз вышел несколько раньше, то для самых нетерпеливых отдельно выложен модуль русификации.

Установка новой версии браузера поверх старой обошлась безо всяких неприятных сюрпризов. Программа даже сразу признала часть ранее скачанных мной расширений, а для остальных предложила найти обновления. Причем в автоматическом режиме. Хотя, если судить по сообщениям



Именно эту страницу Firefox 1.0.7 отображал некорректно. Как нетрудно заметить, теперь все в порядке.

на некоторых форумах, не у всех данная процедура прошла так же гладко.

Поэтому, если вы столкнетесь с проблемами, попробуйте деинсталлировать старый релиз и удалить все файлы профиля и только после этого приступайте к установке Firefox 1.5.

Модуль Adobe Acrobat Reader следует обновить незамедлительно. Использование устаревшей версии плагина способно вызвать зависание браузера. Кстати, если эксперименты с плагинами привели к тому, что браузер отказывается даже запускаться, воспользуйтесь ключом `-safe-mode`. Все лишнее будет отключено, и программа обязательно загрузится. Удалите последний установленный модуль, только и всего.

Сразу хочу сказать, что знаменитую улыбающуюся рожицу (www.webstandards.org/act/acid2/test.html#top) вам снова не удастся увидеть. Вопреки ожиданиям, "самым правильным" браузером Firefox 1.5 так и не стал. Зато научился честно уведомлять юзера о том, какие сайты не способен корректно отображать.

Значительно проще стало устанавливать новые темы и расширения. Понятно, что это заслуга не только создателей браузера, но результат есть результат, независимо от того, чьим трудом он достигнут.

Некоторых пользователей, несомненно, заинтересует функция быстрого удаления личных данных. Можно не только выбрать соответствующий пункт в меню "Инструменты", но и воспользоваться комбинацией клавиш Ctrl + Shift + Del. Запомнить ее совсем не трудно, так что теперь никто не застанет вас врасплох.

Упростилась процедура поиска информации в интернете. Очень рекомендую вам воспользоваться командой "Добавить поисковые машины" и настроить соответствующую панель исходя из ваших требований и предпочтений. Вот так. Думаю, Firefox 1.5 – это еще не браузер пользовательской мечты. Но что-то очень близкое к тому. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

Cobian Backup 7.4.0.323

Обновилась бесплатная программа для резервного копирования данных. В последней версии улучшен механизм работы с файлами, объем которых превышает 2 Гбайт.

Скачать программу можно по адресу: www.educ.umu.se/~cobian/programz/Cb7Setup.exe.

Avi2Dvd 0.42

Вышла новая версия утилиты, позволяющей создавать из отдельных видеофайлов полноценные DVD. Ее разработчики оптимизировали процесс синхронизации звуковой и видеодорожек. Также расширен набор поддерживаемых программой кодеков.

Скачать программу можно со адресу: www.trustfm.net/divx/SoftwareAvi2DvdDownload.html.

PC Anti-Hijacker 1.20

Новая версия программы для выявления и удаления шпионских модулей работает более стабильно, чем предыдущая. Также обновилась база данных, откуда софтина берет информацию, на основании которой выносит свой вердикт.

Скачать программу можно по адресу: www.qwerks.com/download/8570/AntiHijacker.exe.

VDFCrypt 1.5.1

Вышла новая версия программы для создания виртуальных зашифрованных дисков. Набор поддерживаемых приложением алгоритмов достаточно велик: SSE1, Ghost28147, IDEA, Blowfish, DES, 3DES, Arcfour.

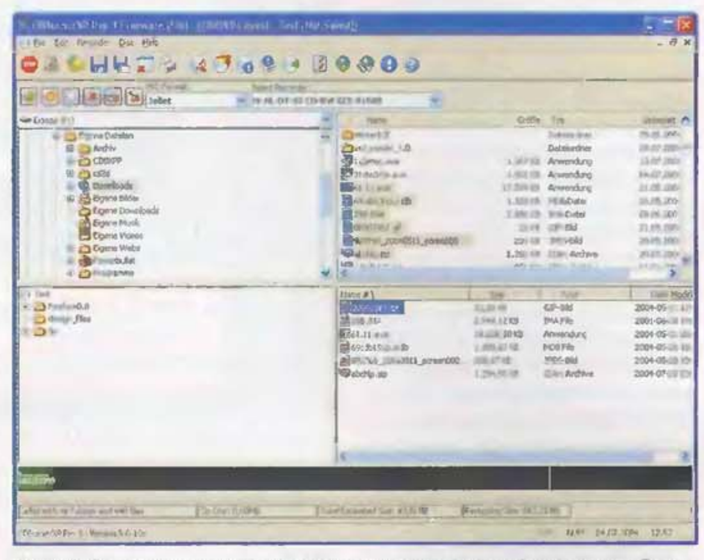
Скачать программу можно по адресу: vdfcrypt.narod.ru/download/VDFCryptInst151.exe.

Бесплатный мастер на все руки

Программа CDBurnerXP Pro 3.5.101.4

Эта история началась, когда я устроился на работу в крупную международную компанию. До тех пор я получал профессиональный опыт в небольших отечественных организациях, чем, в принципе, был доволен. И даже понимал, что трудовая деятельность в иностранной компании организована совершенно иначе, нежели в российской. Несмотря на это, я долгое время не мог освоиться на новом месте. И дело было не столько в строгих корпоративных правилах, запрещающих опоздания и употребление алкоголя в рабочее время, сколько в обязательном следовании нормам морали, которые, как оказалось, для нашего брата непривычны.

Например, согласно уставу компании, я не имею права вести частную переписку с другими сотрудниками, ибо эти действия попадают под категорию sexual harassment (сексуальное преследование). И даже скабрезная шуточка, которую вы отпустите в адрес представителя противоположного пола, будет расценена так же. А за нарушение правил полагается административное взыскание, вплоть до увольнения. Вот нечто подобное происходит сейчас и в области контроля за соблюдением авторских прав на ПО. Корпоративная политика повсеместно строжайшим образом запрещает установку пиратского софта на рабочие компьютеры, и за невыполнение данного требования сотрудника могут выгнать из компании. Нет, умом это правило понять несложно, однако очень трудно перестроиться и отказаться разом от всего набора нелицензионного ПО, вошедшего в ваш обиход за долгие годы эксплуатации компьютеров. Раньше у меня просто не было денег на приобретение программ, а лучшие в своем классе утилиты редко бывают бесплатными. Однако приятные исключения существуют.



Интерфейс программы типичен для такого рода приложений, так что разобраться в нем не составит труда.

На новом месте работы мне безвозмездно выдали в пользование ноутбук, в комплекте с которым шел некий набор программ, включавший в себя софт для записи оптических дисков. Признаюсь откровенно, об утилите Sonic RecordNow! Plus я никогда прежде не слышал, а когда попробовал ее в деле, понял, что не хочу слышать о ней и в дальнейшем. С приобретением мощного, но дорогого пакета Nero я решил повременить и обратил взор в сторону бесплатных утилит.

Выяснилось, что программ категории freeware, позволяющих записывать информацию на оптические диски CD и DVD, очень мало, если не сказать хуже. Расстроившись, я собрался было осваивать софт от Sonic, как вдруг поисковик выдал мне ссылку на сайт www.cdburnerxp.se. По этому адресу проживает программа-рекордер, именуемая CDBurnerXP Pro. Ее изучением я и занялся. Что касается размера дистрибутива, то не все так просто. Последний официальный релиз программы за номером 3.0.116 вышел еще 31 октября 2004 года, и программа тогда весила 11,2 Мбайт. В настоящее время тестируется сборка 3.5, обладающая гораздо более широкими возможностями. Она активно использует технологию Microsoft .NET, поэтому дистрибутив усох, версия 3.5.101.4 alpha занимает 4,2 Мбайт. На сайте сообщается о выходе сборки 3.5.101.6, но она пока доступна только узкому кругу лиц, бета-тестерам и зарегистрированным юзерам, поддержавшим проект материально.

При первом запуске утилиты пользователю предлагается изменить язык интерфейса, и в списке – о чудо! – отыскивается наш родной, великий и могучий.

И швец, и жнец, и на дуде игрец

В дополнение ко всем перечисленным возможностям CDBurnerXP в нее также встроен музыкальный плейер. Он прост и незатейлив, но вместе с тем, как и весь программный комплекс, выполнен со вкусом, и его интерфейс буквально приковывает взгляд.

Умещающийся в стандартном окошке Windows небольшого размера плейер может похвастаться градиентной заливкой фона и наличием всех элементов управления воспроизведением файлов, включая ползунок прокрутки. Пользователь волен указать размер буфера упреждающего чтения, который вмещает от 5 до 30 секунд аудиозаписи. Это довольно редкая функция, реализуемая обычно в программах для проигрывания потокового аудио через Сеть. В окошке также уместились индикаторы уровней сигнала по двум каналам, а также счетчик, показывающий, сколько времени прошло с начала композиции и сколько осталось до ее завершения.

Наконец, что меня порадовало больше всего, так это бегущая строка с названием композиции. Помните, в пятой версии знаменитого плейера WinAmp есть такая же штука? Так вот, там она не может отображать названия песен, написанные кириллицей, в режиме псевдоматричного дисплея, хотя выглядит это довольно красиво. А в CDBurnerXP - пожалуйста, никаких проблем, плюс полная независимость от языка, все работает отлично.

Далее возникает диалоговое окно: можно создать обычный CD или DVD с данными, музыкальный CD или сграбить AudioCD на жесткий диск. К сожалению, ввиду alpha-статуса программы режим создания AudioCD пока недоступен, но я бы не сказал, что в эпоху господства форматов MP3 и OGG эта функция является очень востребованной. В любом случае к моменту выхода релиза она непременно будет активизирована, и тогда можно будет без каких бы то ни было оговорок назвать CDBurnerXP универсальной программой для работы с оптическими дисками.

Поскольку приложение предназначено в первую очередь для прожигания болванок, то с описания этой возможности и начну. Вначале, как водится, скажу пару слов об интерфейсе, благо он того заслуживает. Разумеется, о вкусах не спорят, но на меня внешний вид софтины произвел неизгладимое впечатление. Вроде бы в нем нет ничего сверхъестественного. Но в то же время во всех элементах интерфейса чувствуется авторский, ни на что не похожий стиль. Структура главного окна приложения традиционна для программ такого класса: в его верхней части (стиль – а-ля "Проводник" Windows) отображается структура каталогов на жестком диске компьютера, а в нижней таким же образом демонстрируется содержимое компилируемого CD или DVD. Естественно, любые элементы можно перетаскивать на оптический диск методом Drag'n'Drop, файлы и папки разрешается копировать, перемещать, удалять и просто переименовывать: перед нами полноценный файловый менеджер. В самом низу рабочего окна находится служебная область, в которой отображается тип вставленного в привод носителя, тип создаваемой на оптическом диске файловой системы, количество папок и файлов в компиляции, объем информации, уже записанной на диск, суммарный объем данных во всех сессиях, включая текущую, и, наконец, количество свободного места на носителе с учетом объема данных, приготовленных к записи.

Стоит уделить внимание панели с пиктограммами, находящейся в верхней части окна программы, аккурат под строкой основного меню. Каждая из кнопок отвечает за вызов одной из наиболее часто используемых функций, таких как сохранение текущего проекта и открытие ранее созданного, печать обложки для нового диска, очистка перезаписываемых носителей, получение базовой информации о вставленной в привод болванке и о самом рекордере, извлечение и загрузка диска, открытие окна с настройками CDBurnerXP, вызов справочной системы и переход на официальный сайт программы в интернете.

В разделе "Файл", что в основном меню, скрываются четыре функции, предназначенные для работы с ISO-образами. Первая из них – "Сохранить образ как ISO-файл" – позволяет записать текущий проект в формате ISO на жесткий диск, при этом допускается создание образа загрузочного CD или DVD. Назначение функции "Записать диск из ISO-образа", думаю, понятно по ее названию. Замечу, что, помимо формата ISO, программа понимает также два других – BIN и NRG, однако перед записью на носитель она конвертирует такие файлы в ISO. Кстати, софтину от большинства ее конкурентов отличает то, что при записи диска из образа его можно не финализировать, а это бывает очень полезно, когда, скажем, надо залить на ту же болванку недавно вышедший сервис-пак. Следующий по порядку пункт – "Копировать ISO-диск" – объединяет две функции: копирование информации с одного оптического носителя на другой и ее перенос с CD / DVD на жесткий диск. Ну и, наконец, осталась функция "Преобразовать ISO-образ". Все предельно просто: указываете софтине путь к файлам образов в формате BIN или NRG, а она конвертирует их в ISO.

Между тем я ни словом не обмолвился о главных настройках программы, вы заметили? А дело в том, что, хотя в меню "Файл" и присутствует пункт "Настройки", реально ничего значимого он не содержит. Ну, можно поменять фоновую картинку главного окна, изменить язык интерфейса, задать умолчальное имя новой компиляции да еще включить или отключить пару-тройку несущественных опций. Ко всему прочему, это единственная часть интерфейса, по непонятным мне причинам не переведенная на русский язык.

Запись диска проходит быстро и безглючно. Скорость процесса поддается регулировке. Во время работы прожигателя вы не увидите индикатора заполнения буфера привода, но к недостаткам программы это едва ли можно отнести. Все равно на состояние кэша пользователь повлиять не в силах, так пусть лучше он не будет лишний раз переживать и нервничать, видя, в каком сумасшедшем ритме пляшет столбик с процентами. В любом случае окончательный вывод о том, все ли удалось, можно сделать только после завершения прожига. Все, диск мы записали, двигаемся дальше.

Вы ведь еще не забыли, что программа умеет грабить музыкальные треки и одновременно конвертировать их в один из трех форматов? Трудно представить себе пользователя, который остался бы равнодушен к такой полезной возможности. Закрываем наш проект для записи и открываем новый, для копирования AudioCD. Если звуковой диск был заранее вставлен в привод, то софтина автоматически его просканирует и найдет все музыкальные треки. Программа CDBurnerXP предоставляет юзеру удобный инструмент для редактирования названий композиций и для выбора тех из них, которые будут переписаны на жесткий диск.

Музыкальные треки могут быть просто скопированы с CD и залиты на винчестер в формате WAV. Однако наверняка практичнее сразу воспользоваться функцией автоматической перекодировки композиций в один из трех форматов – MP3, OGG или WMA. Для каждого из алгоритмов компрессии предусмотрены свои независимые настройки, а все необходимые утилиты-кодировщики входят в комплект поставки CDBurnerXP (напомню, размер дистрибутива – всего 4,2 Мбайт). Так что ломать голову над тем, где их достать, не придется. Работа приложения была проверена мною на двух AudioCD, и я с уверенностью заявляю, что при наличии CDBurnerXP на вашем компьютере необходимость в дополнительных грабберах и кодировщиках отпадает. Без единого, заметьте, рубля капиталовложений с вашей стороны.

Пора подводить итоги. Очень редко случается так, чтобы какая-либо программа устраивала меня полностью, безо всяких оговорок. CDBurnerXP для меня стала без пяти минут must have, и для завоевания почетного титула ей не хватает лишь некоторых опций для создания компакт-дисков с данными. Впрочем, это не помешало этой программе занять достойное место на моем ноутбуке, и не надо мне всех прелестей пакета Nero с его 110-мегабайтным дистрибутивом, да еще за огромные деньги. Счастье – оно ведь, как известно, в малом. UP

Дмитрий Зарубов
tij@mail.ru

Recorder Information [H: HL-DT-ST CD-RW GCE-8160B]

Select Recorder: H: HL-DT-ST CD-RW GCE-8160B

Current Selected Drive: H:
Drive Model: CD-RW GCE-8160B
Drive Vendor: HL-DT-ST
Drive Max Write Speed: 16x (2400 kB/s)

Supported Read Features:

☑ Reads CD-R Discs	☐ Reads DVD-RAM Discs	☑ Plays Audio
☑ Reads CD-RW Discs	☑ Reads ISRC Codes	☐ Supports Disc Present
☐ Reads DVD-ROM Discs	☑ Reads UPC Codes	☑ Supports Eject Disc
☐ Reads DVD-R Discs	☐ Reads Bar Codes	☑ Supports C2 Errors

Supported Write Features:

☑ Writes CD-R Discs	☐ Writes DVD+R Discs	☑ Supports Raw Writing
☑ Writes CD-RW Discs	☐ Writes DVD+RW Discs	☑ Supports DAO Writing
☐ Writes DVD-R Discs	☐ Writes DVD-RAM Discs	☑ Supports TAO Writing
☐ Writes DVD-RW Discs	☑ Supports Burn Proof	

Cancel

Вы всегда можете получить подробную информацию об установленном в ПК приводе или используемой в данный момент болванке.

Врата для пользователя

Программа для организации доступа в интернет UserGate 2.8

Одна из самых важных задач, которые приходится решать при создании любой, даже самой маленькой домашней сети, – это организация одновременного доступа к интернету для нескольких ПК по одному каналу. И она становится вдвое сложнее, если необходимо вести учет расхода трафика отдельно для каждого абонента такой сети.

Нередко для подобных целей на выделенный сервер устанавливают программу UserGate (www.usergate.ru), работающую как в Windows 9x, так и в ОС семейства Windows, основанных на ядре NT. Для пользователей локальной сети UserGate является прокси-сервером, через который и осуществляется доступ во Всемирную паутину. UserGate – софтина самодостаточная. Ей не требуются никакие дополнительные "помощники", такие как файрволлы, фильтры рекламы и прочие виртуальные кордоны. Основные ее возможности таковы:

- подключение абонентов локальной сети к интернету;
- мониторинг соединений в реальном времени;
- учет и контроль трафика;
- ограничение скорости соединения для пользователей;
- ограничение работы юзеров по трафику и времени.

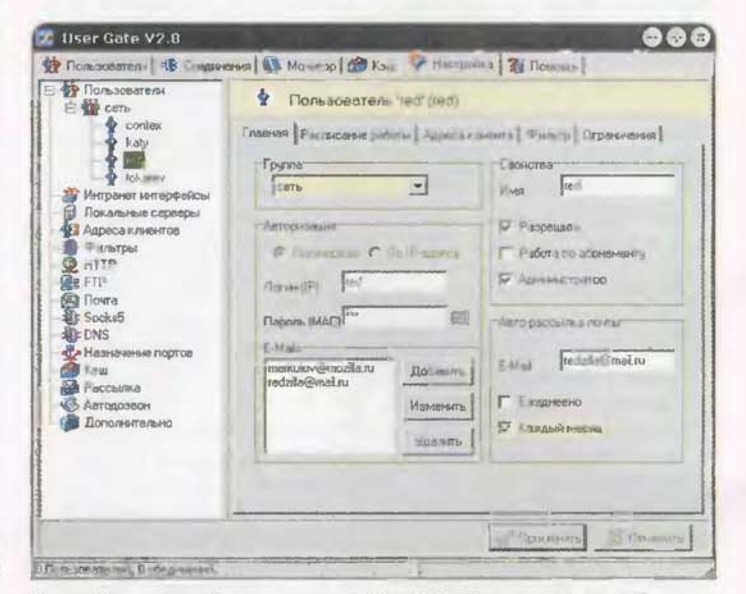
UserGate подкупает простотой настройки, удобным гибким управлением, большими возможностями в части установки правил для каждого пользователя, к тому же софтина снабжена множеством дополнительных сервисов, полезных для администратора сети.

Настройка UserGate

После установки и запуска программы в трее Windows появляется голубой значок с двумя стрелками. Кликните по нему правой кнопкой мыши и выберите пункт "Открыть". Вашему взору предстанет рабочее окно программы с несколькими вкладками. В первой ("Пользователи") отображается список всех абонентов сети и данные о том, сколько времени каждый из них провел в интернете, сколько информации загрузил, сколько денег потратил за заданный период. Всю эту информацию легко экспортировать в Excel. На странице "Соединения" указано, какие веб-ресурсы кем в текущий момент используются, "Монитор" отображает все действия, выполняемые программой, "Кэш" демонстрирует содержимое буфера, "Помощь" содержит справочный материал. Самая важная для нас вкладка – "Настройка".

Первый этап настройки UserGate – добавление пользователей. Обратите внимание, программа умеет объединять абонентов в группы. Фактически группы – это шаблоны с общими базовыми настройками. В рамках группы юзеры подчиняются одним и тем же правилам. Еще один важный момент: во вкладке "Трафик", если у вас ADSL-соединение, нужно ввести цену за мегабайт входящего и исходящего трафика, а при dial-up-соединении, при котором чаще всего учитывается только время, проведенное в Сети, необходимо указать цену за час работы.

Правила для групп созданы, пора перейти к настройкам отдельных пользователей. Сразу надо решить, как лучше проводить авторизацию – по имени и паролю или по IP-адресу (или даже по MAC-адресу сетевой карты). Авторизация по IP-адресу позволяет миновать UserGate и обойтись без ввода имени и пароля, что очень удобно, но и небезопасно, если сеть рассчитана не на семью, а на соседей по подъезду: сменить IP, чтобы свалить свои расходы на приятеля, проще простого. Ввод имени и пароля – немного хлопотное занятие, но приказать браузеру и почтовому клиенту раз и навсегда запомнить пользовательские данные вполне можно.



Настройка профилей пользователей в UserGate. Поля, знакомые до боли любому системному администратору.

Если в вашей семье интернетом пользуется ребенок, то лучше всего, чтобы пароль каждый раз требовалось вводить вручную. В этом случае вы сможете ограничить время пребывания вашего чада в Сети ("Расписание работы") и запретить ему посещать странички с контентом для взрослых ("Фильтры"). Можно также установить армейскую дисциплину, сузив канал для передачи данных ("Ограничения"). Имеется и специальный режим абонемента, предназначенный для того, чтобы задавать жесткие ограничения на месяц в зависимости от количества денег на его счете. Например, можно положить на личный счет определенную сумму денег, истратив которую пользователь останется без доступа к Сети.

Следующий пункт настроек, на который надо обязательно обратить внимание, – это "Локальные серверы". Не секрет, что крупные провайдеры создают в своих сетях зоны бесплатного трафика. Часто это локальные ресурсы самого оператора. А если, скажем, все провайдеры региона заключают между собой договор о бесплатном распределении трафика, то ликованию пользователей нет предела, так как множество ресурсов становится добычей любителей халявы. Узнайте у вашего провайдера IP-адреса бесплатных сетей и занесите их в настройки UserGate. Вот и все, отныне эти сети не подлежат тарификации.

Реклама, конечно, двигатель прогресса, но "горючее" – наш трафик – дорого стоит! Желательно блокировать бесконечные баннеры, флэш-ролики и прочие лишние элементы веб-страниц и не позволять им кушать ваши деньги. Если же UserGate стоит в офисной сети, то в список нежелательных элементов можно смело внести и порносайты, чаты, сайты знакомств и прочие ресурсы Всемирной сети, отвлекающие честных служащих от работы. Этим занимаются "Фильтры". Обратите внимание, вы можете четко указать нежелательные расширения файлов (например, SWF), URL и т. д.

В разделе HTTP вы должны разрешить пользователям ходить через UserGate по протоколу HTTP, если же на пути во Всемирную сеть вы обязательно натыкаетесь еще на один прокси-сервер, то необходимо настроить каскад. Пропишите IP внешнего прокси-сервера и его порт, а также, в случае необходимости, имя и пароль для авторизации на нем.

В разделе "Почта" нужно указать для SMTP- и POP3-клиентов разрешенные порты, на которые потом нужно будет настроить и учетные записи в почтовых программах пользователей. Имейте в виду, для корректной работы с корреспонденцией в настройках учетной записи почтового клиента необходимо изменить имя пользователя! Оно должно иметь вид login#e-mail, где login – это название учетной записи на сервере, а e-mail – полный электронный адрес пользователя. Далее требуется настроить связь с почтовыми серверами по специальной таблице. В нее нужно внести все используемые абонентами почтовые серверы, имена хостов, которые не соответствуют имени домена или обращаются к нестандартным портам. Если имя хоста совпадает с именем домена и при этом задействуются стандартные порты (25 для SMTP и 110 для POP3), вносить сервер в данный список не требуется. По портам, указанным в этой таблице, UserGate будет обращаться к соответствующим почтовым серверам. Каждый e-mail должен быть включен в список адресов соответствующих пользователей.

Такой способ настройки почты имеет один существенный недостаток: вы лишены возможности произвести авторизацию на SMTP-сервере.

Чтобы более подробно разобраться с функционированием почты, загляните в раздел "Назначение портов". В качестве примера возьмем популярный почтовый сервер Mail.ru. Нажмите на кнопку "Добавить" и в появившемся диалоге укажите следующее: имя связи – mail.ru pop3; адрес – IP-адрес компьютера, с которого будет разрешено пользоваться почтовым сервером, или диапазон адресов; порт – 110 (если он занят, то можно указать другой; соответственно, его же необходимо выставить в почтовых клиентах); хост – pop.mail.ru; порт – 110. Необходимо также указать имя пользователя, с которого будет взиматься плата за трафик, проходящий по данному каналу связи. Не забудьте сохранить изменения.

SMTP-протокол настраивается по тому же принципу: имя связи – mail.ru smtp; адрес – IP-адрес компьютера, с которого будет разрешено пользоваться почтовым сервером, или диапазон адресов; порт – 25 (если он занят, то можно указать другой; соответственно, его же необходимо выставить в почтовых клиентах); хост – smtp.mail.ru; порт – 25.

После настройки UserGate переключите внимание на ваш почтовый клиент. В качестве POP3- и SMTP-серверов укажите IP-адрес сервера с UserGate и пропишите тот порт, который вы ввели в настройках "слушающего" адреса: допускается вешать несколько почтовых серверов на разные порты.

Использование протокола Socks5 вы можете разрешить в одноименном разделе настроек. Без него у вас не будут работать многие ICQ-клиенты. Затем нужно обязательно включить кэш в соответствующем пункте меню, иначе расход трафика увеличится в разы. Не стоит экономить дисковое пространство, особенно в сети с большим количеством пользователей.

Конец месяца – время пугать юзера данными о том, сколько денег он потратил за прошедший отчетный период. Зайдите в раздел "Рассылка". Введите адрес SMTP-сервера, через который пользователям будет посылаться отчет о работе за месяц, а также напишите их e-mail и имена. Впрочем, вы можете производить рассылку ежедневно, указывая в ней, сколько пользователь потратил с начала месяца, а сколько за последний день.

Если для доступа в интернет используется обычный модем, то разумно заставить UserGate самостоятельно осуществлять дозвон при получении запроса на коннект. Выберите соединение из списка доступных, укажите имя и пароль для него.

В разделе "Дополнительно" собраны настройки по мелочам: можно поставить пароль на вкладку "Настройки", откорректировать трафик, поменять расчетный день месяца и др.

Не стоит забывать о том, что UserGate способна обслуживать не более 300 пользователей и устанавливать не более 500 подключений одновременно. Однако представить себе такой наплыв абонентов в домашней сети можно только в кошмарном сне.

Настройка клиентских программ

Пользователи всегда могут получить оперативную статистику по собственной активности, если наберут в браузере адрес http://usergate. Для того чтобы, введя данную ссылку в Internet Explorer, юзеры попадали именно на страницу со статистикой, зайдите в меню "Сервис", выберите пункт "Свойства обозревателя". Далее во вкладке "Подключение" выберите "Настройку сети". В разделе, где задаются параметры прокси-сервера, снимите галочку напротив пункта "Не использовать прокси-сервер для локальных адресов". В браузере Mozilla Firefox зайдите в меню "Инструменты", выберите пункт "Настройки". Потом в разделе "Основное" отправляйтесь в "Параметры соединения". В поле "Не использовать прокси для" удалите все строки. Другие браузеры настраиваются по той же схеме.

Чтобы ICQ работала через прокси-сервер, нужно внести коррективы в настройки клиентов. В случае использования ICQ 2003b необходимо нажать на кнопку "Главное" и выбрать в меню пункт "Настройка". Далее загляните в группу "Подключение" и в открывшемся окне выберите вкладку "Сервер". Поставьте галочку напротив пункта "Использовать прокси" и укажите тип HTTPS. Теперь во вкладке "Файрволл" также задайте тип HTTPS. Укажите хост и порт UserGate, а в разделе "Аутентификация" пропишите свое имя и пароль в UserGate. Второй способ заставить работать ICQ 2003b – использовать протокол Socks5. Во вкладке "Прокси" выберите тип Socks5, в разделе "Файрволл" – тоже. Адреса серверов, логин и пароль вводятся в соответствующие поля точно так же.

Для настройки Miranda зайдите в "Настройки" программы, найдите пункт "Сеть", поставьте галочку напротив пункта "Использовать прокси", выберите тип, укажите адрес и порт UserGate, а потом, в разделе "Прокси требует авторизации", – ваши имя и пароль на UserGate. ICQ-клиенты будут работать через UserGate, схема тарификации останется такой же, как при веб-серфинге в браузере.

IRC-клиенты тоже требуют настройки для работы через UserGate. Рассмотрим их конфигурирование на примере mIRC, наиболее известного IRC-клиента в мире Windows. Зайдите в "Настройки" программы из меню "Файл". В разделе "Подключение" выберите пункт "Прокси". Укажите в списке "Прокси для" пункт "Сервера", а в списке протоколов отыщите Socks5. Дальше введите имя и порт UserGate, а также ваше имя и пароль на прокси.

Беды и чаяния

Итак, UserGate работает. Браузер бродит по веб-просторам, почтовый клиент получает и доставляет корреспонденцию, ICQ стучит в дверь и регулярно выкрикивает "О-оу!", на IRC, как всегда, обсуждаются глобальные вопросы. Какие проблемы могут обрушиться на локальную сеть, абоненты которой выходят в интернет через контрольно-пропускной пункт UserGate?

Очень часто в конце отчетного периода (по умолчанию – первого числа месяца) обнаруживается, что пользователь якобы потратил куда больше или, наоборот меньше, чем на самом деле. При этом на счете остается столько денег, сколько и должно было. Говоря бухгалтерским языком, баланс не сходится. Дело в том, что UserGate часто ошибается при конвертировании валют. Хотя трафик считается отлично, глюков не отмечалось, а 1%-й погрешностью расчета оплаты вполне можно пренебречь.

Иногда связь с провайдером обрывается. Неважно, по чьей вине, но результат всегда одинаков: пользователям будет отказано в доступе к интернету при попытке обратиться к ресурсам, расположенным вне локальной сети. Бывает, что после восстановления соединения в списке пользователей появляются непонятные личности, которые упорно не хотят пропадать. В конце концов, администратору приходится вручную приводить все в порядок.

В остальном программа по праву заслужила народную любовь. Даже несмотря на то, что один крупный недостаток у нее все же имеется: к сожалению, UserGate не бесплатен. Лицензия стоит от $60 до $700, в зависимости от количества клиентских компьютеров. Это, впрочем, пока не мешает широкому распространению программы на территории бывшего СССР. UP

Юрий Меркулов
merkulov@mozilla.ru

Призрак DOS в коробке

Программа-эмулятор DOSBox 0.63

С тех пор как операционные системы Windows семейства NT стали самыми популярными, запуск DOS-приложений – первых курсовых на Turbo Pascal, игр, таких как Prince of Persia или Doom, профессиональных программ – доставляет тысячам пользователей множество хлопот. На новых системах от Microsoft DOS-программы запускаются крайне неохотно, если запускаются вообще. А все потому, что в последних версиях Windows функции виртуальных DOS-машин (VDM) предельно редуцированы. В DOS-машинах Windows 2000 для повышения безопасности и стабильности системы прямой доступ к аппаратному обеспечению компьютера был ограничен, а в XP отсутствует вовсе. Имитация старого оборудования в NTVDM также оставляет желать лучшего.

Есть два способа заставить DOS-приложения корректно работать в среде Windows – использование VDM, не входящих в состав Windows, либо эмуляция, отличающаяся от VDM тем, что все команды приложений интерпретируются программно. Разница между двумя способами заключается еще и в том, что при эмуляции старых систем не удается добиться таких же показателей производительности, как при применении VDM. Оно и понятно: если DOS-машины работают непосредственно с аппаратным обеспечением вашего компьютера, то эмулятор это самое аппаратное обеспечение имитирует. Преимущество последнего метода состоит в том, что он позволяет гораздо более точно воспроизводить особенности функционирования машин, для которых и предназначалась система DOS. В частности, программы на "Паскале" не выдают пресловутую Runtime error 200, возникающую из-за многократного возрастания скорости работы современных процессоров. К тому же эмуляторы в большинстве своем способны имитировать функции старых звуковых карт и прочего оборудования, особенности которого на многих VDM не всегда воссоздаются правильно.

Именно поэтому говорить мы сегодня будем о самом популярном из DOS-эмуляторов – программе DOSBox, последнюю версию которой (0.63) вы можете бесплатно скачать с сайта dosbox.sourceforge.net.

Настройка

У данной программы есть версии для операционных систем Windows, Linux и FreeBSD, однако мы рассмотрим лишь одну, наиболее популярную – DOSBox 0.63 for Windows. После установки этого приложения опытные пользователи могут привести в соответствие со своими требованиями конфигурационный файл dosbox.conf (он находится в одной папке с исполняемым файлом dosbox.exe). Отметим, что для его редактирования достаточно воспользоваться стандартным "Блокнотом".

Ориентироваться в настройках DOSBox несложно. Если у вашего ПК современный процессор, попробуйте увеличить количество эмулируемых циклов (строка `cycles` в разделе `[cpu]`), но не переборщите, иначе ваш процессор просто не будет успевать за эмулятором. По некоторым сведениям, на каждый гигагерц тактовой частоты камня можно ставить около 5000 циклов. Для получения более качественного звука присвойте параметрам `rate` в разделах `[mixer]` и `[gus]` и `oplrate` в разделе `[sblaster]` значение 44 100. Впрочем, если каких-то претензий к работе DOSBox у вас нет, редактировать конфигурационный файл вовсе не обязательно.

Далее запускаем исполняемый файл dosbox.exe. Следует пояснить, что для удобства пользователя DOSBox запрограммирован на работу с виртуальными дисками, а реализована она проще, чем в большинстве программ, и лучше, чем в подпрограмме DOS subst. Поэтому сразу после запуска эмулятора вам доступен только виртуальный системный диск Z:. Чтобы DOSBox прозрел и увидел папку с игрой, которую вы хотите запустить, используйте команду `mount`. Общий вид ее таков: `mount x y:\folder`.

Вместо `x` вы подставляете имя виртуального диска, на котором будет продублировано содержимое указанной вами папки (`y:\folder`). Например: `mount c c:\`, `mount a d:\games\arcanoid` или `mount c f:\progra~1\toxic`.

Обратите внимание, литера создаваемого виртуального диска указывается без двоеточия. Также не стоит забывать о том, что в DOS имя файла ограничено восемью символами, если их больше, то следует приписывать к первым шести знакам названия индекс `~1`, а если папок, в именах которых первые шесть букв совпадают, несколько, то и `~2`, `~3` и т. д., по мере возрастания, в зависимости от того, какое место седьмая буква названия директории занимает в алфавите. (Легко выяснить DOS-имя папки, запустив Norton Commander для DOS: в Windows XP он работает нормально. Только копировать через данный менеджер файлы и папки с длинными именами не стоит.) Еще DOS-имя не содержит пробелов. Так, скажем, `d:\my games` превращается в `d:\mygames`, а `f:\program files` и `f:\programming` становятся `f:\progra~1` и `f:\progra~2` соответственно.

Чтобы удалить виртуальный диск в DOSBox, давайте команду `mount -u x`, где `x` – имя вашего диска. Для настройки дисковода CD-ROM запустите команду `mount x y -t cdrom`. Вместо `x` укажите букву виртуального CD-ROM в DOSBox, а вместо `y` – букву, обозначающую CD-ROM в системе.

Если вашему виртуальному диску соответствует не одна папка с игрой, а несколько поддиректорий, содержащих исполняемые файлы различных игр (не `f=c:\games\tetris`, а `f=c:\games`), то прописать в командной строке путь к исполняемому файлу приложения в большинстве случаев недостаточно. Дело в том, что компьютерные игры, как правило, помимо EXE- или COM-файла, нуждаются в файлах данных, откуда подгружаются графика, музыка, анимационные ролики и т. д. И искать эти файлы программа будет в том каталоге, в котором вы находились, когда загружали игру. То есть если вы запустили `c:\games\kq4\runme.bat`, находясь в `c:\`, то работать игра не станет, потому как в корневом каталоге диска C: ее файлов, естественно, нет. Чтобы изменить директорию, используйте команду `chdir` или `cd`. Например, инструкция `cd c:\games\lba` сделает текущей указанную в аргументе папку.

Другие команды оболочки, поддерживаемые DOSBox, вам, скорее всего, не понадобятся. Они в основном нужны для того, чтобы пакетные BAT-файлы корректно выполнялись. Вряд ли у кого-нибудь возникнет необходимость удалить папку или переименовать файл средствами эмулятора: именно для выполнения таких задач и предназначен "Проводник" Windows. Но если вам вдруг понадобится узнать, какие команды DOSBox умеет выполнять (например, для создания того же BAT-файла), воспользуйтесь командой `help`. Она выведет на экран их полный список.

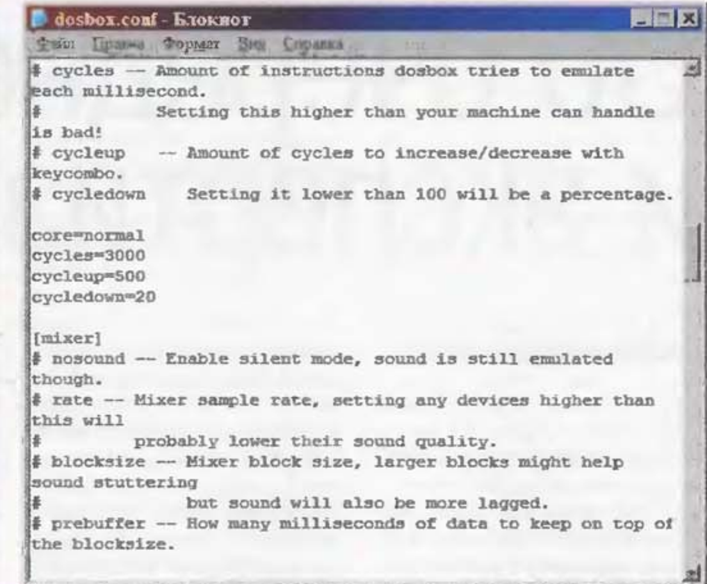
Для выхода из DOSBox можно при помощи команды `exit` (если вы имеете что-то против крестика в верхнем правом углу) или одновременным нажатием клавиш Ctrl + F9. Чтобы перейти в полноэкранный режим или выйти из него, используйте комбинацию Alt + Enter.

Борьба с тормозами

Сочетания клавиш Ctrl + F11 и Ctrl + F12 позволяют изменять количество эмулируемых DOSBox циклов процессора (в оконном режиме данный показатель отображается в заголовке программного окна). Однако даже на современных компьютерах порой возника-



DOSBox в действии. В нетребовательных к системным ресурсам приложениях наслаждаемся отличным звуком и высокой скоростью работы.



Редактирование конфигурационного файла DOSBox в "Блокноте". Все изменяемые параметры снабжены комментариями.

ют ситуации, в которых количество эмулируемых циклов является предельным для физического процессора (то есть ресурсы CPU используются на 100%), а капризная DOS-программа упорно продолжает работать медленнее, чем хотелось бы. В этом, как и было сказано, заключается главный недостаток эмуляторов. Способов спасти положение нет, за исключением модернизации компьютера. Впрочем, именно для таких случаев авторы DOSBox придумали довольно необычную уловку. Идея проста: раз система не успевает достаточно быстро показывать все кадры, которые программа выводит на экран, будем пропускать некоторые из них. В результате анимация теряет плавность, но зато прибавляет в скорости. Чтобы увеличить число пропускаемых кадров (по умолчанию равное нулю), нажмите Ctrl + F8, а чтобы уменьшить его, воспользуйтесь комбинацией Ctrl + F7. Правда, оптимального результата достичь при этом вряд ли удастся: или медлительность работы, или "скачки" анимации все равно будут портить впечатление от игры. Впрочем, на достаточно мощных машинах такие ситуации возникают нечасто, обычно при выполнении ресурсоемких DOS-приложений. Лучше всего в подобных случаях закрывать все выполняемые программы и освобождать побольше памяти, а уж потом запускать DOSBox.

Русификация

Вышеприведенной информации более чем достаточно для запуска большинства старых игр и приложений. Но не всех. Символьная таблица DOSBox по умолчанию соответствует западным стандартам, и русский текст в эмуляторе превратится в бессмысленный набор знаков. Чтобы предотвратить эту ситуацию, можно скачать из интернета старые резидентные программы под DOS, предназначенные для корректного отображения русского текста и для обеспечения возможности ввода кириллических символов с клавиатуры. Скачайте хотя бы архив www.thg.ru/software/20050228/images/keyrus.rar или fdd5-25.net/drivers/superrus.zip. Но проще и правильнее достать русификацию DOSBox, доступную на его официальном сайте (на момент сдачи статьи последняя ее версия лежала по адресу dosbox.sf.net/tools/DOSBox-russian-lang-063-2.zip). Архив не содержит русификатора, но включает в себя инструкции по его скачиванию и установке. Также в него входит русская версия документации к программе и переведенные комментарии к файлу конфигурации. Перевод, правда, сделан через пень-колоду, но все же в нем даны ответы на большую часть вопросов, возникающих при эксплуатации утилиты.



Создание виртуального диска и выбор нужной директории в DOSBox. Все почти как в привычной командной строки MS-DOS.

Графическая оболочка

Если пользоваться командной строкой вам неудобно и непривычно, возможно, стоит скачать графические оболочки для DOSBox (ссылки на них лежат на странице dosbox.sourceforge.net/download.php?main=1). Такая программа обычно представляет собой своеобразный каталогизатор старых игр, позволяющий одним кликом запускать их в DOSBox. Пользоваться им совсем не сложно. Добавьте в список нужные вам игры и забудьте о командной строке.

Графические оболочки нравятся многим, но большинство предпочитает обычную командную строку. Удобство таких программ относительно: добавлять игры в базу данных и указывать их названия, жанры, разработчиков, издателей и годы выпуска, а затем настраивать параметры работы каждой из них – сомнительное удовольствие. Если же вы все равно не хотите работать в командной строке, попробуйте для начала вызвать через DOSBox старые файловые менеджеры, хотя бы DOS Navigator или Norton Commander (дистрибутивы подобных утилит лежат, скажем, на сайте fdd5-25.net/shells.php).

И кое-что еще

Напоследок поговорим о других программах, полезных при запуске DOS-приложений.

Утилиту VDMSound (sourceforge.net/projects/vdmsound) наверняка оценят пользователи систем Windows 9x, желающие, чтобы во всех запускаемых ими приложениях был нормальный звук. Эта программа имитирует работу популярной звуковой карты SoundBlaster.

Известный эмулятор ScummVM (scummvm.org) не универсален, как DOSBox, поскольку предназначен в первую очередь для запуска конкретных игр, но со своей задачей справляется. Так что если у вас возникли проблемы с DOSBox, стоит проверить, не поможет ли ScummVM. UP

Михаил Федотов
skyspear@tut.by

Об очередной доставке и экспертизах

Крайне северная память

Q *Суть моей проблемы такова: 3 августа 2005 года в местном представительстве <...> были приобретены два модуля памяти по 1 Гбайт каждый общей стоимостью 7340 рублей. Покупка была оформлена в кредит (сроком на три месяца). Подписав гарантийный талон, свидетельствующий о том, что претензий к качеству товара нет и внешний осмотр не выявил никаких дефектов, я отправился домой.*
После установки модулей система перестала запускаться. Путем подключения модулей по очереди удалось выявить дефектный, из-за которого и возникала проблема. Я немедленно отправился в сертифицированный сервисный центр магазина. Там после непродолжительного рассматривания планки под лупой решили отправить неработающее устройство на экспертизу. Но ее проводят в областном центре, до которого от нашего города надо добираться сутки на поезде. Мне выписали талон на экспертизу с указанием даты приемки (3 августа 2005 года). Дата примерного окончания экспертизы в документе не фигурировала.
С тех пор прошло почти три месяца, а результата нет до сих пор. Спустя месяц после описанных событий я обратился в сервисный центр с вопросом о том, когда же все это закончится. Мне ответили, что они обещают провести экспертизу в двадцатидневный срок, но за сроки доставки не отвечают. В гарантийном талоне, который выписывают при покупке изделия, нет ни слова о том, сколько дней может занимать экспертиза, там вообще нет ничего об экспертизе, только общие фразы о том, что обмену не подлежат технически сложные приборы, компьютеры, электронная и бытовая техника. Как там указано, по всем вопросам надо обращаться в СЦ. Там мне сказали, что только они могут приостановить выплаты по кредиту.
В итоге я полностью выплатил кредит на один рабочий модуль памяти, а на второй кредит приостановили на время проведения экспертизы. Что мне дальше делать?
Впоследствии я еще несколько раз звонил в сервисный центр, и там мне говорили, что вот-вот все будет готово. Даже обещали сами перезвонить, так как у них есть все мои контактные телефоны. Но после последнего разговора прошло две недели. Сколько продлится эта экспертиза, вообще неизвестно. А уже позади август, сентябрь и октябрь...
Стоит упомянуть, что когда я в сервисе сдавал битую память, то требовал немедленной замены устройства. Техники проверяли модуль на двух разных компьютерах. Причем на более старой модели ПК он определился как 512-мегабайтный, а на новой модели вообще не запустился. Специалист его осмотрел и отказался его заменить, поскольку, возможно, перегорел конденсатор. Из-за того, что не они планку устанавливали, а я сам. То есть как бы намекнули на то, что причиной неисправности мог быть я. Вроде как неправильно модуль устанавливал. Этот конденсатор мастер долго рассматривал, но так и не определил, в нем ли причина поломки. Подозвал своего начальника, они вышли на улицу и стали рассматривать конденсатор при дневном свете. После этого начальник сказал, что позвонил в областной центр и уточнил у тех специалистов, может ли конденсатор вызвать такую неисправность. Там ему порекомендовали оформлять проведение экспертизы и отправлять модуль в Иркутск. Техник потом заявил, что, если бы не этот конденсатор, они бы память сразу заменили. Но так как один из конденсаторов чуть отличается от других по цвету, то необходимо проведение экспертизы. И еще забыл упомянуть: наш район приравнен к районам Крайнего Севера.



A На выполнение требования заменить товар, даже предъявленного в устной форме, продавцу отводится один месяц (пункт 1 статьи 21 ЗоЗПП). Все экспертизы должны быть проведены в этот срок (приказ МАП от 20.05.1998 #160). Однако для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей абзацем 3 пункта 1 статьи 21 ЗоЗПП установлен особый порядок. Согласно данной норме, требование о замене товара подлежит удовлетворению в срок, необходимый для очередной доставки соответствующего товара в эти районы, если у продавца или сервисного центра на день предъявления претензии нет товара на замену. Учитывая, что в наличии аналогичного купленному вами устройства он вряд ли признается, в вашей ситуации придется ждать этой "очередной доставки". Но не забывайте о своем праве требовать от продавца предоставления аналогичного товара на то время, пока не будет произведена замена. Указанное требование (его следует оформить письменно) должно быть удовлетворено в течение трех дней со дня предъявления (абзац 4 пункта 1 статьи 21 ЗоЗПП).

Галочка в настройках

Q *В городе Санкт-Петербурге есть интернет-провайдер <...>, предоставляющий доступ по ADSL-каналу. При покупке "волшебной коробки" мне обещали, что на прилагающемся диске имеются инструкции по настройке модема. Но после настройки по этой инструкции интернет так и не появился...*
Чего мы только не делали! И Windows переустанавливали, и в техподдержку провайдера звонили, - результат был нулевой. В <...> нам посоветовали купить пакет услуг "Вызов мастера". Я специально спросил: "Может, надо какую-нибудь галочку убрать, так вы мне скажите, я сам уберу". На что мне было заявлено: если настроено по инструкции, все должно работать. Покупайте, мол, "Вызов мастера" за 500 рублей, и если канал не работает не по вашей вине, то деньги будут возвращены. После вызова мастера приехал техник, он убрал одну галочку в настройках (в инструкции ее просили поставить), и появился интернет. Мастер составил отчет, в котором описал проделанную работу. Когда я приехал в компанию и попросил

вернуть деньги, заплаченные за вызов, мне сказали: "У нас с этой галочкой работает, значит, это глюк вашей Windows, и ничего мы вам возвращать не будем". Ну и как с ними бороться?

A В данной ситуации вам была предоставлена недостоверная информация об услуге. Сведения, содержащиеся в инструкции, должны позволять абоненту настроить соединение в любой операционной системе, если при подключении провайдер не указал конкретную версию ОС (вплоть до версии Service Pack). На основании статьи 12 ЗоЗПП вы вправе требовать от провайдера возмещения убытка, который вы понесли, вызвав мастера. У вас два варианта действий: передать провайдеру письменную претензию или обратиться с исковым заявлением к мировому судье по месту вашего жительства.

Предъявите серийный номер

Q *У меня такая проблема: купил я КПК Toshiba e405, пользовался им почти год, и совсем недавно что-то у него сгорело внутри. В сервисном центре мне сказали, что поломка устранима, да вот только серийный номер на задней крышке устройства стерся, и по гарантии они ремонт производить не будут. Зато платный ремонт обойдется мне чуть ли не во столько же, во сколько новый КПК. Мне сказали, что ни в ПЗУ, ни где-то еще этого номера нет. Неужели и вправду в таком современном устройстве, как карманный компьютер, не зашит серийный номер? Что-то мне не верится. И вообще, имеет ли сервис право отказать мне в гарантийном ремонте?*

A Полагаю, то, что производитель разместил серийный номер в той части КПК, которая при эксплуатации устройства неизбежно подвергается механическому воздействию, не может служить основанием для отказа в удовлетворении ваших требований. Для защиты своих прав вам необходимо обратиться к мировому судье по месту жительства. В исковом заявлении опишите сложившуюся ситуацию и попросите суд обязать продавца устранить недостаток (абзац 2 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП) или вернуть вам уплаченную сумму (абзац 6 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП). К исковому заявлению обязательно приложите копию чека и гарантийного талона. Вам желательно найти свидетелей покупки (возможно, когда вы покупали наладонник, с вами был друг) и указать их координаты.

Долгая дорога на экспертизу

Q *Здравствуйте! Я недавно приобрел КПК Fujitsu-Siemens. Уже через два часа после покупки, когда я приехал домой, оказалось, что с устройства не удается войти в интернет через WiFi. Это огромный недостаток: зачем мне КПК без интернета? Причем КПК соединяется с точкой доступа, но в Сеть все равно не выходит. Все настройки перепробовал, точка доступа рабочая на сто процентов. Тут явно проблема в самом КПК, а не во мне или моем оборудовании.*
На следующий день я поехал на компьютерный рынок, где покупал КПК, и описал там ситуацию. Деньги мне вернуть согласились, но у Fujitsu-Siemens гарантия фирменная, и к каждому наладоннику прилагается фирменный талон, заполняемый в сервисном центре. Продавцы мне сказали, что КПК должен пройти экспертизу, которая подтвердит мою непричастность к неисправности. В сервисе мне якобы дадут новый талон и заключение, чтобы я мог вернуть деньги. А экспертиза, как меня предупредили, длится 21 рабочий день. На данный момент КПК все еще на экспертизе. В центре мне сказали, что в указанный 21 день не входит время, необходимое для транспортировки по маршруту павильон – главный офис – сервисный центр – центр Fujitsu-Siemens и обратно. К тому же в расчет берутся только рабочие дни. Теперь мои вопросы к вам.
1. На самом ли деле экспертиза была необходима?
3. Считается ли суббота рабочим днем?
3. Должны ли мне были вернуть деньги сразу?
4. Что делать, если по истечении 21 дня мне не вернут деньги за КПК?
5. На какие статьи ЗоПП ссылаться, если в магазине меня будут просить подождать еще?

A Продавец действитвльно имеет право перед возвратом денег отправить товар на экспертизу, чтобы определить характер неисправности. Однако экспертиза, проводимая в связи с расторжением договора, должна быть завершена в течение 10 дней (статья 22 ЗоЗПП, приказ МАП от 20.05.1998). Время перевозки не ограничено только в районах, приравненных к Крайнему Северу. Поэтому, если по истечении десятидневного срока вам не вернут деньги за КПК, вам следует уведомить магазин о возможности судебного разбирательства. Если ответ продавца вас не удовлетворит, обращайтесь в Роспотребнадзор (mbm.ru/stuff.asp?ID=469#3) или в суд.
Общим для всех выходным днем является воскресенье, суббота – в зависимости от графика работы той или иной организации.

Двойные стандарты

Q *Купил я пару месяцев назад карту Radeon 9600 Pro. Поначалу я не обращал зто внимания, но сейчас задумался: устройство почему-то определяется системой как Radeon 9600 series. А я полагал, что оно должно иметь индекс Pro. Пришлось установить программу RivaTuner. Там в настройках разгона указаны частоты ядра и памяти по умолчанию: 325 и 189 МГц соответственно. Но ведь у Radeon 9600 Pro эти показатели должны быть куда выше! Я позвонил в магазин и объяснил, что купленное мною устройство не является Radeon 9600 Pro. Мне ответили, что и версия Pro, и та, которая не имеет данного индекса, определяются системой как Radeon 9600 series. Что же касается частот, то видеокарта является попате, а значит, продавец не отвечает за то, на каких частотах она работает!*
Подскажите, что мне делать-то? А то я уже прямо и не знаю. Кстати, две недели назад я покупал племяннику компьютер в том же магазине. Так в новом ПК видеокарта Radeon 9600 определилась как Radeon 9550! На следующий день я повез ее обратно, и мне ее без вопросов поменяли. Почему же отказываются менять мою? Может быть, в данном случае все-таки прав магазин? Буду очень признателен вам, если поможете!

A Поскольку производитель карты неизвестен, никто не может гарантировать вам, что GPU и память данного устройства будут работать на определенных частотах. Однако Radeon 9600 Pro должна отображаться в системе именно как Pro. Таким образом, у вас есть все основания на то, чтобы требовать от продавца возврата уплаченной суммы в связи с предоставлением недостоверной информации о товаре (пункт 1 статьи 10, пункт 2 статьи 12 ЗоЗПП). В претензии имеет смысл упомянуть об административной ответственности за обман потребителей (статья 14.7 Кодекса об административных правонарушениях РФ; штраф до 20 тыс. руб.) и пригрозить обращением в Роспотребнадзор в случае, если руководство магазина откажется вернуть вам деньги.

Помогите вернуть деньги

Q *У меня стал барахлить игровой руль с педалями для компьютера. При покупке продавец снабдил меня незаполненным талоном и распечаткой, содержащей информацию о гарантийных обязательствах, наименование товара, его серийный номер, дату продажи, печать магазина, подпись кладовщика и мою. Я хотел расторгнуть договор купли-продажи и вернуть деньги, заплаченные за товар. Поехал в сервисный центр, чтобы сдать руль на экспертизу. Но там его принять отказались, так как гарантийный талон не был заполнен.*
Скажите, могу ли я расторгнуть договор купли-продажи и вернуть деньги, заплаченные за товар, без экспертизы?

A Для расторжения договора вам достаточно иметь на руках товарный или кассовый чек и письменную претензию на имя руководителя магазина. Проведение экспертизы – это совсем не обязательный этап, согласно абзацу 3 пункта 5 статьи 18 ЗоЗПП, она осуществляется, лишь когда у продавца или работников сервисного центра есть основания на то, чтобы проверить причину возникновения неисправности. Если продавец настаивает на проведении экспертизы, всеми организационными моментами должен заниматься он сам.
При этом не следует путать экспертизу с проверкой качества, при которой не устанавливаются причины поломки, а лишь подтверждается неработоспособность устройства. Данный этап необходим, чтобы не ремонтировать заведомо исправный девайс, если потребитель попросту не разобрался с его настройкой. UP

Олег Павлов
pavlov@veneto.ru

О гонимых мышах и логах модема

За здоровье электриков!

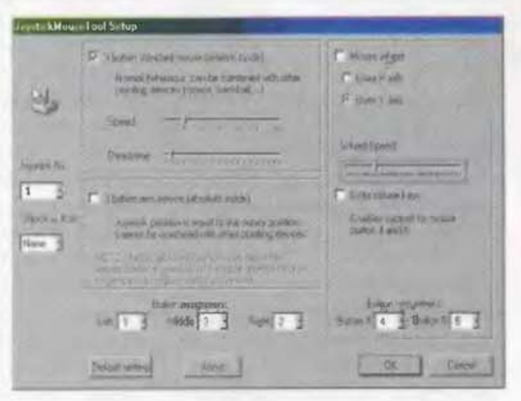
Q *Как-то вечером, около двух месяцев назад, я сидел за своим компьютером, когда вдруг в квартире отключили свет. Когда я на следующий день включил ПК, Windows XP SP2 перестала загружаться. Показывает сообщение о том, что пропущен файл System из каталога C:\Windows\system32\config\. Перезагружаю машину, нажимаю F8, выбираю Safe Mode – результат тот же. Загрузился с диска Windows PE, логические разделы C:, D: и E: видны. Я протестировал их утилитой chkdsk. Как она сообщила, имеются проблемы с файловой системой. Я запустил chkdsk с параметром /f, тестироеание прошло успешно (никаких сообщений об ошибках). Снова пытаюсь завести систему – безрезультатно. В конце концов, я решил переустановить Windows. Нужные данные записал на CD-RW в Windows PE (утилитой Sateria CD-ReWriter). Отформатировал диск C: и установил английскую версию Windows XP SP2. Инсталлировал все программы, настроил их, но черв пару дней Windows опять отказалась загружаться. На этот раз сообщение выглядело так: "Пропущен файл System из каталога C:\Windows\system32\config\ или испорчен каталог C:\Windows\system32\config\". Я удалил все логические разделы, создал новые и опять переустановил систему. Сразу после инсталляции Windows система заработала нормально. Однако потом все повторилось. Так и живу уже больше месяца. Попробовал вроде бы все.*
1. Загрузил параметры BIOS по умолчанию.
2. Переустановил Windows, проверил все устройства (с помощью утилит PowerMax, CheckCPU, Data Advisor и т. д., они показывают, что с системой все в порядке): винчестер, CPU, ОЗУ, видеокарту, CD-ROM, CD-RW и т. д.
3. Устанавливал другие дистрибутивы Windows XP SP2.
Ничего не помогает. Что, если проблема в блоке питания? Помогите, пожалуйста! С чем это связано и как можно решить эту проблему?

A Проблема эта достаточно распространенная. Начнем с того, что данный сбой возникает из-за повреждения файлов реестра, именно они находятся в C:\Windows\system32\config. Таким образом, быстро оживить систему можно, если регулярно делать бэкап или откатываться к предыдущей точке восстановления. Если ОС не грузится даже в режиме защиты от сбоев, то это можно сделать с помощью диска ERD Commander. Вообще о резервировании и восстановлении реестра в подобных случаях мы много писали: все эти тексты вы найдете на сайте или в подшивке журнала.
Вопрос в том, что же приводит к порче реестра. Чаще всего виновата оперативка, блок питания или жесткий диск. Соответственно, вам придется проверить их более тщательно, возможно, потребуется даже взять где-то на время другие аналогичные компоненты и посмотреть, как будет работать система с ними.

Гоним мышей USB-портом

Q *Где и как можно отрегулировать частоту опроса мышиного USB-порта? Вроде бы этот параметр должен быть в "Диспетчере устройств", но я там такой настройки не нашел. Может, этого вообще никак нельзя сделать?*

A Мнение, в соответствии с которым нельзя "разогнать" USB-порт, изначально работающий с мышью на частоте 125 Гц, достаточно распространено. Иногда даже утверждают, что геймерам выгоднее покупать мыши для порта PS/2, так как при использовании утилиты типа PS/2 Rate (www.majorgeeks.com/PS2Rate_d299.html) или PS/2 Mouse Adjuster (www.majorgeeks.com/PS2_Mouse_Adjuster_d298.html) его частоту можно поднять с 80 до 200 Гц, то есть сделать ее выше, чем у USB. Однако, хотя официально шина USB и не подлежит разгону, существует специальная утилита и для нее. Она обновляет системный файл USBPORT.SYS, позволяя вручную задавать частоту опроса устройства (до 1000 Гц). Такой хардкор, вообще говоря, может даже вывести порт из строя, так что частоту выше 500 Гц лучше не пробовать.
Называется эта ценная программа USB Mouserate Switcher 1.1 (www.majorgeeks.com/USB_Mouserate_Switcher_d4469.html). Не факт, правда, что она будет эффективна при работе именно с вашей мышью. Обратите внимание на процедуру изменения частоты порта: это необходимо делать только в режиме защиты от сбоев, иначе операционная система не даст вам изменить нужный файл. Неизвестно также, насколько удачно утилита работает в русской версии Windows, рассчитана-то она на английскую.
Также попробуйте отредактировать файл вручную. Для этого в файле C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\USBPORT.SYS измените фрагмент (HEX)



3C087309C6860A01 на B0047309528A0A01 для 250 Гц или на B002730952BC0A01 для 500 Гц. Для того чтобы определить реальную частоту порта, можно использовать программу Mouse Rate Checker 1.1b (tscherwitschke.de/download.html). А вообще много интересного софта для мышей лежит по адресу www.majorgeeks.com/download.php?id=24 и www.mdgx.com/drv.htm#MOU, где я, например, неожиданно нашел программу, которую и не надеялся отыскать. Утилита JoystickMouseTool (www.deinmeister.de/jmt_e.htm) позволяет сделать так, чтобы курсором мыши управлял игровой джойстик, но, в отличие от прочих таких приложений, в которых чем шире угол отклонения джойстика, тем выше скорость движения курсора, здесь имеется так называемый абсолютный режим, в нем координата джойстика напрямую преобразуется в координату курсора. Попробуйте использовать этот фокус в каком-нибудь шутере, получите весьма интересный эффект. Но нужно иметь очень хороший джойстик: абсолютный режим выявляет все недостатки устройства.

Ограниченные права

Q *Для проведения тестирования учеников в компьютврном классе мне необходимо загрузить на всех ПК Windows XP и сделать так, чтобы студенты не*

имели доступа к "Проводнику", меню "Мой компьютер" и т. д., а также не могли скопировать папку с тестами на какой-либо носитель. Возможно ли такое? Проблема состоит еще и в том, что в локальной сети нет сервера.

A В принципе, можно создать учетную запись с ограниченными правами, тогда пользователи не получат доступа к важным папкам. Разумеется, для этого необходимо, чтобы на жестких дисках была файловая система NTFS. Кроме того, можно ограничить доступ к программам, для этого зайдите в раздел Software Restriction Policies в оснастке secpol.msc.
Еще полезно почитать статью stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/access.htm: она хоть и написана о Windows 9x, но некоторые обсуждаемые в ней идеи и программы подойдут и для решения вашей задачи.

Загадочный TraceSrvHelper

Q *У меня на ПК постоянно появляется сообщение: "HookTraceSrvHelperFuncs failed in TSN_LoadLibraryExV". Выдает его процесс TraceSrvHelper. Подскажите, пожалуйста, что это значит и как с этим бороться.*

A Судя по всему, это какой-то "левый" сервис, недавно установленный вместе с программой. Проверьте все свои софтины, в особенности те, что находятся в автозагрузке, а также службы, инсталлированные в составе программ, которые выпущены не корпорацией Microsoft. Скорее всего, таким образом вы найдете виновника сбоя.

Неудержимая загрузка

Q *Обычно автоматическое обновление системы Windows у меня постоянно отключено. Интереса ради поставил в настройках галку, отвечающую за получение уведомлений об обновлениях, без их загрузки. Просмотрел список патчей. Ну и сдуру начал загрузку, думая, что при разрыве связи смогу отказаться от продолжения закачки. Не тут-то было. Даже после перезагрузки системы, хотя автоматическое обновление выключено, при каждом подключении к Сети компьютер начинает гнать трафик, и когда это безобразие закончится, совершенно не ясно. Для меня все это может закончиться весьма печально, возможно, даже лишусь интернета. Может быть, вы знаете способ остановить процесс, или подскажите, где посмотреть, какую службу выключить. А то я уже собираюсь Windows переустанавливать.*

A Попробуйте отключить службу Automatic Updates: именно она отвечает за загрузку и установку обновлений.

Истинная многозадачность

Q *В русской версии ОС Windows XP без обоих сервиспаков меня очень раздражает одна вещь. Когда я вставляю любой CD в оптический привод, система замирает на время, пока не определится диск. "Замирание" выглядит так: мышь нормально работает, можно нажимать на любые ярлыки, иконки быстрого запуска, но вызванные программы не загружаются вплоть до окончания опознания CD. Оптический привод у меня NEC DV-5700A. Автозапуск компакт-дисков запрещен для всех устройств через твикеры TweakUI и XP Tweaker. Можно сделать так, чтобы система игнорировала диск до того момента, пока я сам не захочу что-нибудь с него прочитать?*

A Для начала попробуйте удалить антивирус: возможно, это он проявляет себя таким образом. Повесьте оптический привод и жесткий диск на разные шлейфы. Установите самые свежие драйверы дискового контроллера от производителя чипсета. Если все вышеописанное не поможет, смиритесь: видимо, это особенность данного привода и данной системы. Как вариант, поставьте параллельно вторую операционку и посмотрите, как будет вести себя привод там. Если так же, то проблема не софтовая.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Журнал модема

Q *Как можно контролировать размер файла журнала модема? Мне нужно, чтобы его объем позволял сохранять статистику как минимум за целый месяц. Сейчас система непредсказуемо, по крайней мере для меня, обновляет журнал, и необходимые мне данные теряются. Вариант с периодическим сохранением копии журнала меня не устраивает. На моем ПК установлена ОС Windows XP Pro SP2.*

A К сожалению, мне неизвестны способы увеличения объема данного журнала, и боюсь, что их и не предусмотрено. Но почему вам непременно нужен именно файл протокола модема? Утилит для сбора статистики по звонкам и без того достаточно: в той же звонилке Dial-Up Monitor (ее сайт сейчас не работает, но программу можно найти в интернете) есть мощнейшие средства протоколирования. Воспользуйтесь ими. Это еще и гораздо удобнее, ведь в такие приложения обычно встроены просмотрщики протоколов. UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Как перевести непереводимое?

Q *У меня на ноутбуке установлена ОС Windows XP Home, черт бы ее побрал. Можно, конечно, поставить вместо этой "недосистемы" пиратскую версию Windows XP Pro, но совесть не позволяет, да и на работе ноутбук постоянно используется, мало ли что... Реально ли как-то на английскую Windows XP Home инсталлировать русский MUI, чтобы ее русифицировать, подобно тому, как это делается с версией Pro?*

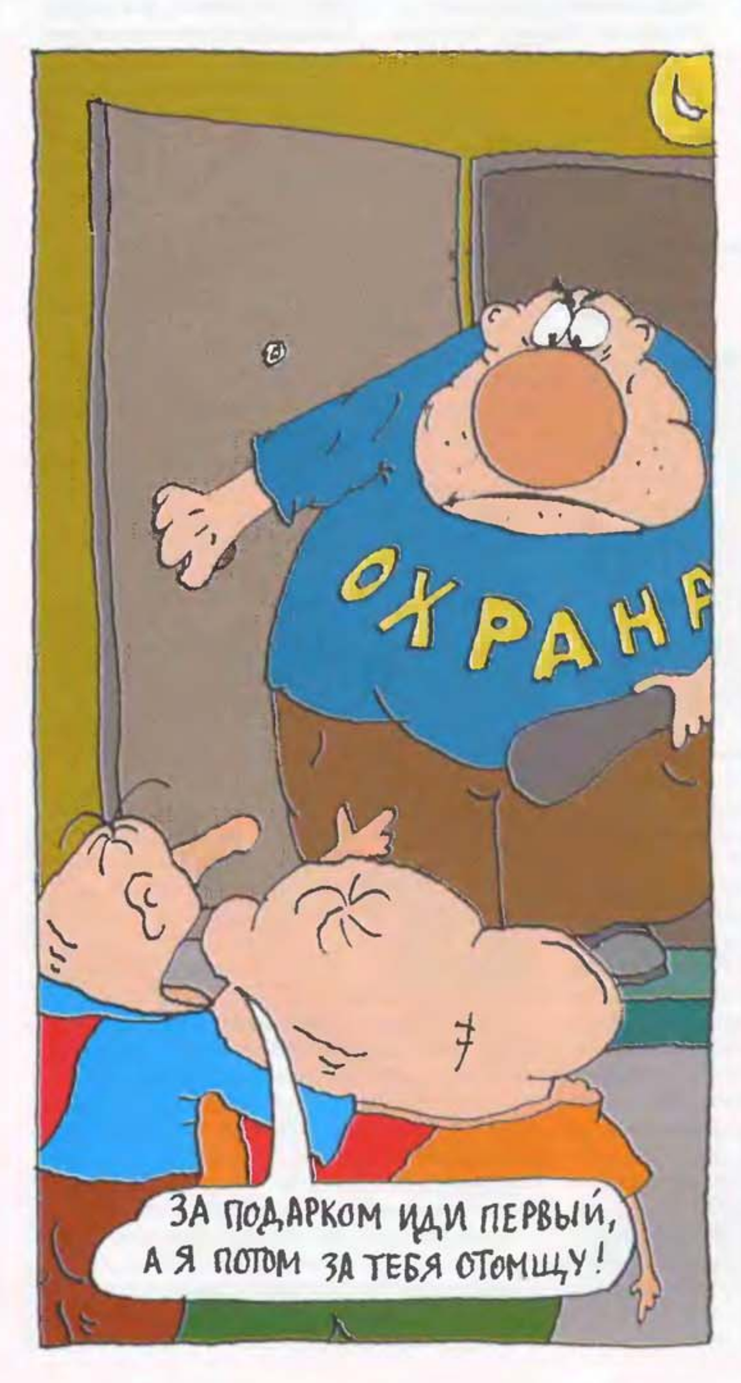
A Официально английскую Windows XP Home с помощью стандартного языкового пакета MUI русифицировать нельзя. Собственно, это было одним из маркетинговых, а потому искусственных ограничений функциональности данной, как вы говорите, "недосистемы". Но есть в народе умельцы, которые сделали это за Microsoft, слегка подправив стандартный Multilingual User Interface. Более того, благодаря таким Самоделкиным стала возможной установка иностранного MUI на русскую систему Windows XP и отчасти русского MUI на изначально английскую Windows Media Center. Не работает все это только в Windows XP x64, Windows 2003 Server и Windows Server x64, поскольку для создания самодельного MUI используется официальный MUI для Windows XP Embedded, который можно скачать с сайта Microsoft. А эта система очень сильно отличается от серверных и 64-разрядных ОС. Подробные инструкции по всей процедуре (довольно простой, надо лишь скачать официальный MUI и запустить специальный трансформер) вы найдете на сайте xpmuirus.narod.ru/ или winxpmui.narod.ru/.



Впрочем, есть еще один вариант - с помощью утилиты типа NTSwitch временно превратить Home в Pro (при этом меняется один параметр в реестре), поставить MUI, а затем вернуть обратно Home. На сто процентов, правда, интерфейс локализовать не получится, но все равно результат будет неплохим.

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

Опять про новые игры и про нашу охрану



Здравствуйте, Remo.
Решил написать Вам непосредственно, поскольку увидел в журнале ответ на свое письмо именно от Вас.
Первая реакция была – очень приятно видеть, что письмо прочитано и даже опубликовано в #42. А тут еще и приглашение заехать, забрать "всякие радости", которые меня ждут… И вроде приятно: заехать, познакомиться. А с другой стороны: приезжать только за тем, чтоб получить кулер – как-то неприятно, что ли… в конце концов, при желании и необходимости я его в состоянии купить себе сам. Тут приятность – получить его от Журнала, прикоснуться, что ли… В общем, приятен сам факт. И вот я решил подъехать.
Но вот тут-то и закралась проблема. У нас на работе довольно сложно уйти – электронная система пропусков. Благодаря тому, что Upgrade читает и начальник, я с ним договорился и рванул в наш обеденный перерыв в редакцию. Но меня туда не пустили. Судя по всему, допуск осуществляется охранником. Разговор получился неприятным, он меня огорчил. Получилось, что я подъехал за дармовым подарком, хотя вот это-то как раз меня и волновало меньше всего… даже какой-то неприятный осадок остался. В результате я услышал, что "сейчас девушки, раздающий подарки, нет… звоните… договаривайтесь… и только потом – подъезжайте". Странное чувство… словами трудно передать. Короче, я расстроился и уехал…
Конечно, на самом деле я понимаю, что охрана и отношение – это все правильно… Но просто как-то неожиданно… И, скорее всего, я так и не соберусь подъехать второй раз, тем более, что телефон я не записал – растерялся. Жалко, но, похоже, придется ограничиться только словами благодарности в журнале. Вот, похоже, и все знакомство.
Ладно, не буду опять грузить огромным письмом. Спасибо за ответ в журнале. Я действительно считаю Upgrade хорошим и с Радостью его читаю.
P. S. Если есть возможность – пришлите пожалуйста номер телефона – вдруг все-таки смогу еще подъехать и познакомиться.
Удачи Вам и процветания журналу, ***Алексей***

Уважаемый Алексей, мое почтение!
Каюсь, в том, что вы не получили заслуженный кулер, наша вина. Если вы свяжетесь со мной по e-mail r@veneto.ru и напишете, куда прислать подарок, мы отправим вам его с курьером. Просто у нас совершенно безумный график работы, и приезжать к нам в офис, предварительно не договорившись с Татьяной Янкиной (телефон – 246-41-08, e-mail – yankee@veneto.ru) о встрече, чревато тем, что вы просто никого не застанете. А охранник… Ну, у него функция такая – следить, чтобы порядок был.
Спасибо вам за письмо и за то, что не обиделись на нас. Нам было бы от этого несчастье.

Здравствуйте Remo,
Пишет вам достаточно молодой "ветеран" компьютерных игр. (21 год). К сожалению, я не знаю сколько вам Remo, лет и я не могу напрямую сравнивать себя и вас, но стаж игромана имею огромный. Если мне не изменяет

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - **кулеры от компании ICE HAMMER Electronics**, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.
Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

память, то мои руки коснулись первой клавиатуры в 8 лет, и это была "Сура". На ней не было ПО как такового, и тем более игрушек. Но благодаря моему брату, на ней появились написанные им же мои первые компьютерные игры. Я думаю большинство такие игры могли видеть только на очень старых сотовых телефонах. (Например Бомбер, про самолетик летающий над городом и по нажатию клавиши кидающий вниз бомбы, при этом за каждый пролет по экрану он опускался на одну полоску). Соответственно никакого графического режима не было и в помине, один сплошной текст. Потом у меня были ZX Spectrum 48 на кассетах для магнитофона, ZX128, ZX128+дисковод, ZX256Scorpion + 2дисковода. (смайл) (Если написал чего неправильно можете поправить, уж больно было это давно). Наверное очень мало осталось геймеров, которые знают, что такое грузить час игрушку с кассеты, при этом выключая холодильник из сети, потому что при запуске компрессора проскакивал шум, и весь процесс загрузки можно было начинать сначала (грустный смайл). Потом был PC, по настоящим меркам, тот мой PC конечно хлам, но тогда это казалось такой эволюцией в геймплее! Мой первый (конечно не мой а брата, но все таки такой родной мне (смайл)) Pentium 75 (остальное железо уже не помню, так как он часто апгрейдился, но монитор от него до сих пор стоит на моем столе (смайл), правда его некоторые называют ласково элюминатором). За последующие года он многократно модернизировался по мере развития прогресса, и сменил всю свою начинку не по одному разу, и в последствии был продан, и его место заменил абсолютно новый, но это было уже после, и не при мне, так как я к этому времени перебрался учиться в Москву. И уже сейчас я имею свой собственный компьютер, собранный своими руками, и ими же доведенный до ума. Athlon 2500+ Bartron, FX5900XT, 512Mb. При некотором разгоне вполне позволяет рассмотреть все красоты современных игр, и при неполной графике насладиться процессом игры. (Радуюсь не нарадуюсь, тем какой он у меня послушный. Тьфу-Тьфу-Тьфу, через плечо)

Что я хотел сказать? А хотел я сказать, то что я видвл практически всю эволюцию игровой индустрии, и не только читал про нее, а очень сильно ее эксплуатировал. (смайл) И хочу напомнить вам, "старичкам", что если вы вспомните те времена, то поймете, что плохие игры были всегда, и их всегда было больше, причем значительно больше, чем хороших. Если вы достанете сборники игр за 91–95 года, то увидите огромное количество неинтересных игр, и целые кучи клонов, отличающихся только палитрой цветов. И только 1–5% игр могли остановить на себе внимание на долго.
И сейчас все остается точно таким же, те же 95–99% хлама, среди единичных шедевров. Да конечно, количество игр возросло, значит и количество "брака", но шедевры все равно появляются, с частотой 1–5 штук в год. Если вы такие фанаты старых игр, то установите себе Космических Рейнджеров 2, и наслаждайтесь старыми добрыми текстовыми квестами, и почти плоской графикой (ну я конечно преувеличил (смайл)). Но новое

поколение привыкло к большему комфорту, и они в возрасте будут вспоминать FarCry, Morrowind, и др. И лично мне нравятся и старые игры и новые, и я очень рад, что возможности компьютеров растут, и просто восхищаюсь достижениями современных графических движков (по сравнению с текстовым режимом... (смайл)), но иногда ностальгия возвращает маня к старым дискам, жаль но в 99% старых игрушек, я уже никогда наверное не смогу поиграть, у меня нет уже того "железа". Но еще есть направление не только возвращаться назад, но и уходить в сторону, я имею ввиду, то что можно играть в шедевры "приставочного" мира. Чем сейчас и занимаются мои друзья, проходя с трудом FinalFantasy7.
Ладно, пора писать выводы, а то сейчас 6 утра, и надо спать. А вывод в том, что мир наш, хоть он и несется уже гигантскими шагами, он остался таким же стабильным. Если вы REMO имеет техническое образование (Я то как раз его заканчиваю), то наверное слышали про непрерывные процессы, которые вроде бегут, происходят, а на самом деле в них все стабильно. Вот и здвсь все так же, а меняемся мы с вами, то есть ЛЮДИ! Раньше не было компьютеров и все это называлось, конфликтом поколений. Вот такушки. (смайл)
Писал я все это вам, потому что случайно прочитал рубрику History #46, и вспомнил, что читал вашу статью про "Ветеранов". А еще у меня совпало настроение, и "гулянка" соседей за стеной, не дававшая мне спать. Вроде как, я у вас постоянный читатель, но из-за вечной нехватки финансов купил ваш журнал только один раз (извините (смайл)). Но при этом прочитал наверное номеров 50, благодаря моему соседу по комнате. Я не знаю, что вы делаете с письмами, которые вам присылают, но оставляю вам полное право распоряжаться всем в нем написанным.
Если вы его распечатаете, а потом изорвете, сожжете и развеете прах, за ту ересь, что я написал здесь, то я абсолютно не обижусь. (смайл)
С наилучшими пожеланиями вашему журналу, и вам лично, за статьи, которые побуждают меня на такую писательскую деятельность, почти что читатель

Костик

Уважаемый Костик - мы рады вам!
Играть на ПК я начал 15 лет назад с ZX, который стоял в близлежащем кинотеатре. Доступ к нему можно было получить всего за 1,5 рубля в час. Потом у меня появился собственный "Спектрум", с играми на аудиокассетах, следом за ним - первая персоналка IBM PC (386SX40). Игры во все времена были и хорошие, и плохие, но раньше почему-то игралось куда веселее. Может быть, я действительно вырос, и именно из-за этого мне не так интересно играть... Не могу пока понять. Вот попробую в праздники порезаться во что-нибудь онлайновое.

Привет!
1 не будете ли вы так любезны объяснить почему больше месяца Ваш сайт computery.ru больше месяца не был доступен useram Beeline GPRS?
1.1 кстати, до сих пор Опера без картинок, всплывающих окон и флеша не работает полноценно с вашим сайтом (грустный смайл)
2 чем закончилась история Ремо с Аськой и его асечным УИНОМ?

Антон

Добрый день!
Отвечаю по пунктам.
1. Почему наш сайт не работает из подсети "Би Лайн", для меня загадка: я сам GPRS постоянно пользуюсь, и описанный вами сбой также причиняет мне неудобства.
2. Сайт начали переделывать и оптимизировать, скоро он засверкает новыми гранями.
3. Ничем не закончилась. Я добыл IP этого балбеса, позвонил в службу безопасности провайдера и собрался было сдавать негодяя в милицию, но потом почему-то передумал. В конце концов, все контакты ICQ я спас, а то, что номер сперли... Ну, надеюсь, что он принесет вору много бед и огорчений. Им до сих пор никто не пользуется. Кстати, уважаемые читатели из славного города Пензы: если кто-то из вас знает героя, умыкнувшего у меня аську прямо со своего дайлапного IP, передайте ему, что он может проявить добрую волю и вернуть пароль к UIN (XXX128), украденному 1 августа сего года. Хотя бы в знак признательности за то, что к нему милиция не приехала. UP

Remo
r@veneto.ru

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ____________ 200___ г. __________ (подпись плательщика)

Информация о плательщике

____________________ (Ф. И. О., адрес плательщика)

____

____________________ (ИНН)

№ ____________________ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ____________ 200___ г. __________ (подпись плательщика)

Информация о плательщике

____________________ (Ф. И. О., адрес плательщика)

____

____________________ (ИНН)

№ ____________________ (номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Ф. И. О. __________ Возраст ____
Индекс _____ Область / край __________
Город ________ улица ________
дом ___ корп. ___ кв. ___ подъезд ___ код (домофон) ___
Телефон (код города) __________


defender
С микрофонами
Defender
Новый год ВЕСЕЛЕЕ!
defender
Подробности внутри упаковки
Выиграй
DVD-плееры
и другие призы
от Defender
Отличный подарок к Новому году!
Беспроводные микрофоны Defender по сказочно низким ценам!